

JUL 29 1930

Akademie der Wissenschaften in Wien
Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

Monatshefte für Chemie

und

verwandte Teile anderer Wissenschaften

Schriftleitung: Der Sekretär der mathematisch-naturwissenschaftl. Klasse
E. Schweidler unter Mitwirkung von E. Abel, J. M. Eder, F. Emich,
R. Kremann, F. Pregl, A. Skrabal, E. Späth und R. Wegscheider

55. Band, 6. Heft

(Ausgegeben im Juni 1930)



Leipzig 1930

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H.

Kommissionsverleger der Akademie der Wissenschaften in Wien: Hölder-Pichler-Tempsky A. G.
Wien und Leipzig

INHALT

	Seite
Dadieu A. und Kohlrausch K. W. F., Studium zum Ramaneeffekt. (VII. Das Ramanspektrum organischer Substanzen.)	379
Autorenregister	403
Sachregister	415
Formelregister	458

Folgende Abhandlungen sind eingelangt:

- Springer R. und Roth H.,** Versuche über eine Art von Turbulenzreibung in binären Flüssigkeitsgemischen. (Mit 20 Textfiguren.)
- Kremann R., Korth B. und Schwarz E. I.,** Über die Schmelzflußelektrolyse von Silber-Blei-Legierungen. (Mit 4 Textfiguren.)
- Kremann R. und Schwarz E. I.,** Versuche über die Elektrolyse von Bronzen mit Silberzusätzen. (Mit 7 Textfiguren und 1 Tafel.)
- Kremann R., Bauer F., Vogrin A. und Schelbel H.,** Über den Wechsel im Wanderungssinn der Alkali- und anderer Metalle bei der Elektrolyse der betreffenden Amalgame in Abhängigkeit von der Konzentration. (Mit 13 Textfiguren.)
- Kremann R. und Pivetz W.,** Versuche über die Elektrolyse von Bronzen mit Bleizusätzen. (Mit 6 Textfiguren und 1 Tafel.)
- Hölzl F.,** Die Beweglichkeit einiger eisenhaltiger Ionen. (II. Mitteilung. Über den Einfluß der Ligandensubstitution auf die Beweglichkeit komplexer Eisenionen.)
- Knapp W.,** Über die Einwirkung des *o*-Phthalylchlorids auf den Thiophenol-methyläther.
- Wessely F. und Moser G. H.,** Synthese und Konstitution des Skutellareins.
- Knapp W.,** Über die Einwirkung des *o*-Phthalylchlorids auf die Methyläther des *p*-Bromphenols und des *p*-Bromthiophenols. (II. Mitteilung über 1-Thiofluorane.)
- Mayr C. und Burger G.,** Potentiometrische Titrationsen unter Anwendung von Merkuronitrat und Natriumoxalat als Titerlösungen.
- Máček G.,** Zur Kenntnis der linearen Pentazenreihe. (XIX. Die Konstitution der Biderivate des Pentazendichinons-5, 7, 12, 14.)
- Kohn M. und Gurewitsch E.,** Zur Kenntnis des 2,5-Dichlorhydrochinon-dimethyläthers.
- Kohn M. und Fink S.,** Chlorierung des *p*-Amidophenols. (XXXV. Mitteilung über Bromphenole.)

Über die Aufnahme von Abhandlungen in die „Monatshefte für Chemie“ entscheidet die mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse der Akademie der Wissenschaften. Die Manuskripte, deren Vorlage gewünscht wird, können entweder an die Akademiekanzlei (Wien I. Universitätsplatz 2) oder an einen der auf der ersten Umschlagseite genannten Herren des Schriftleitungs-Ausschusses gesendet werden.

Studien zum Ramaneffekt

VII. Das Ramanspektrum organischer Substanzen

Von

A. Dadiou

und

K. W. F. Kohlrausch

korresp. Mitglied der Akademie der Wissenschaften

Aus dem Physikalischen Institut der Technischen Hochschule in Graz

(Vorgelegt in der Sitzung am 12. Februar 1930)

In dem Bestreben, für die Deutung der Ramanspektren eine möglichst breite experimentelle Basis bereitzustellen, haben wir die Versuche an organischen Substanzen fortgesetzt und berichten im folgenden, anschließend an unsere früheren Mitteilungen¹, über die neuen Ergebnisse. Äußere Umstände, wie Schwierigkeiten bei der Beschaffung mancher Chemikalien und zeitweilige Mißerfolge beim Experimentieren, brachten es mit sich, daß der Arbeitsplan meist nicht eingehalten werden konnte, die Reihenfolge, in der die Ergebnisse gewonnen und mitgeteilt wurden, keine in sich logische blieb, und eine eingehende Diskussion erst nach Abschluß längerer, einander ergänzender Arbeitsperioden möglich wird.

Die zu den vorliegenden Versuchen verwendete Apparatur war im wesentlichen die gleiche, wie sie in unserer ersten Mitteilung beschrieben wurde (vgl. auch Mitteilung IV); bei einigen der untersuchten Chemikalien wurde aus Ersparungsgründen der Querschnitt des Rohres für die zu bestrahlende Flüssigkeit herabgesetzt. Das bisher stets verwendete Rohr hatte bei 13 cm Länge eine lichte Weite von 3.4 cm; an seiner Stelle wurden nun auch Rohre von 12.5 cm Länge und 2.0 cm („mittleres Rohr“), bzw. 1.5 cm („enges Rohr“) lichter Weite verwendet. Irgendeine wesentliche Störung in der Sauberkeit der damit erzielten Spektren trat — gute optische Zentrierung und einige sonstige Vorsichtsmaßregeln vorausgesetzt — nicht ein. Die zur Rohrfüllung nötige Flüssigkeitsmenge geht dabei von 110 cm³ auf 39.3 bzw. 22.1 cm³ herunter.

Bei zwei Substanzen (CH₃Cl und CH₃Br), die bei Zimmertemperatur flüchtig, jedoch unter Druck verflüssigt in Glasrohren käuflich sind, wurde mit vertikaler Anordnung ge-

¹ A. Dadiou, K. W. F. Kohlrausch, Wiener Ber. (IIa) 138, 1929: I, S. 41; II, S. 335; III, S. 419; IV, S. 607; V, S. 651; VI, S. 799. Vgl. auch Naturwiss. 17, 1929, S. 366, 625, 18, 1930, S. 154, und Physikal. Ztschr. 30, 1929, S. 484.

arbeitet. Das Flüssigkeitsrohr wird in ein zweites zylindrisches Glasrohr (für durchströmendes Kühlwasser eingerichtet) mit ebenem Glasboden gestellt und von einer vertikal brennenden Quecksilberlampe beleuchtet; improvisierte Zylinderspiegel konzentrieren das Licht auf die Achse des Flüssigkeitsgefäßes und mittels eines unterhalb angebrachten totalreflektierenden Prismas wird das Streulicht in das horizontale Kollimatorrohr des Spektrographen gelenkt.

Methylchlorid (Tabelle 90). (Bezeichnung: „Kahlbaum für wissenschaftliche Zwecke“.)

Ohne Vorbehandlung wurde dieses unter Druck verflüssigte Gas im Originalgefäß bei vertikaler Anordnung (siehe oben) exponiert. In Tabelle 90 sind die Ergebnisse dreier Aufnahmen kombiniert; die erste mußte wegen einer Störung vorzeitig abgebrochen werden, die Expositionszeit der beiden anderen betrug $4\frac{3}{4}$ und $5\frac{1}{2}$ Stunden; in allen Fällen war die Spaltbreite 0.05 mm , die Temperatur 15° . Die in Tabelle 90 getroffene Zuordnung ist nicht zweifelsfrei; abgesehen von den völlig gesicherten Hauptlinien mit $\nu' = 712$ und 2955 cm^{-1} könnte man vielleicht an Stelle der Aufspaltung der C-H-Frequenz auf die Existenz von Ramanlinien mit $\nu' = 1050$ und 1098 schließen. Wir halten die angegebene Zuordnung für die wahrscheinlichere. Kontrollversuche mit gefilterter Primärstrahlung sind in Vorbereitung. Auffallend und im Gegensatz zu den sonstigen Erfahrungen mit Halogenen ist es, daß die blauverschobenen Frequenzen verhältnismäßig schwach vertreten sind.

Tabelle 90.

Methylchlorid CH_3Cl . Platte 235, 241, 243.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24575	1	<i>q</i> —2813	23327	0	<i>g</i> —712	21676	2 br.	<i>k</i> —3029
24433	8	<i>q</i> —2955 [<i>p</i>]	22779	2	<i>f</i> —716	21566	3	<i>i</i> —2950
24397	5	<i>p</i> —2956	22225	10	<i>e</i> —713	21496	1 br.	<i>i</i> —3020
24363	00?	<i>q</i> —3025	22012	$\frac{1}{4}$?	20073	2	Hg; <i>e</i> —2865
23995	5	<i>k</i> —710	21888	2	<i>k</i> —2817	19982	4	<i>e</i> —2956
23808	2	<i>i</i> —708	21840	2	<i>k</i> —2865	17592	2	<i>c</i> —716
23643	1	<i>e</i> +705	21746	10	<i>k</i> —2959			
ν'	712 (10); 2815 (2); 2865 (2); 2955 (10); 3024 (2 br.).							

Methylbromid (Tabelle 91). (Bezeichnung: „Kahlbaum für wissenschaftliche Zwecke“.)

Keine Vorbehandlung, Versuchsanordnung wie im vorhergehenden Fall. Wieder sind die Zahlen der Tabelle 91 aus

zwei Aufnahmen mit 0.05 mm Spaltbreite, 14° und 4½ bzw. 10 Stunden Exposition abgeleitet; die ursprünglich infolge Br-Abspaltung schwach gelbliche Substanz wurde unter dem Einflusse der Bestrahlung allmählich vollkommen wasserklar. Die Verdopplung der Expositionszeit brachte keine neuen Ramanlinien zutage; die Spektren zeigten schwachen Untergrund und kräftige, auch blauverschobene Linien. Die 18 verschobenen Linien führen auf drei Ramanfrequenzen, von denen die niederste zehnmal im Spektrum vertreten ist; zwei Linien bleiben ungeklärt.

Tabelle 91.

Methylbromid CH₃Br. Platte 225 und 226.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24432	5	<i>q</i> —2956	23403	1/2	?	21655	3 br.	<i>k</i> —3050
24398	3	<i>p</i> —2955	22767	1/2	?	21567	2	<i>i</i> —2949
24110	4	<i>k</i> —595	22443	1/2	<i>g</i> —596	19980	3	<i>e</i> —2958
23922	2	<i>i</i> —594	22400	2	<i>f</i> —595	17909	00	<i>b</i> +581
23593	1/2	<i>f</i> +598	22345	8	<i>e</i> —593	17853	0	<i>a</i> +588
23531	1	<i>e</i> +593	21757	5	<i>k</i> —2948	17704	6	<i>c</i> —604
ν 594 (8); 2956 (5); 3050 (3 br.).								

Methyljodid (Tabelle 92). (Bezeichnung: „Kahlbaum für wissenschaftliche Zwecke“.)

Vorbehandlung: Schütteln mit Quecksilber mit nachfolgender Destillation; da die Substanz im Quecksilberlicht rasch braun wird, mußte die Füllung während der Exposition zehnmal erneuert werden. Wegen des bei der wiederholten Reinigung eintretenden Verlustes wurde, da nur eine geringe Substanzmenge zur Verfügung stand, mit dem „engen Rohr“ gearbeitet. Bei 14°, 0.06 mm Spaltbreite und einer von Pausen unterbrochenen Expositionszeit von 3½ Stunden wurde ein untergrundfreies Spektrum erhalten, dessen sieben verschobene Linien in Tabelle 92 zusammengestellt sind; die Linie bei 21687 ist unter dem Mikroskop nur schlecht, mit freiem Auge deutlich erkennbar.

Methylalkohol (Tabelle 93). (Bezeichnung: „Kahlbaum zur Analyse“.)

Vorbehandlung: Fünfstündiges Kochen mit CaO und zweimalige Destillation. Temperatur 16°, Spalt 0.06 mm, Expositionszeit 10 Stunden. Das Spektrum zeigte 18 verschobene Linien auf mittelstarkem Untergrund; zwei davon sind so diffus und breit (Maxima bei 23967 und 21350), daß die mikro-

skopische Lagenbestimmung nur nach vorheriger Markierung der mit freiem Auge geschätzten Stelle größter Schwärzung möglich war. Bis auf zwei schwache, aber deutliche Linien

Tabelle 92.

Methyljodid CH_3J . Platte 238.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24449	0	<i>q</i> —2939	22419	4	<i>e</i> —519	17788	4	<i>c</i> —520
24183	3	<i>k</i> —522	21762	1	<i>k</i> —2943			
23462	1	<i>e</i> +524	21687	00	?			
ν'	522 (4); 2941 (1).							

konnten alle zugeordnet werden und führten zu einem Raman-spektrum, das, wie die folgende Zahlenzusammenstellung zeigt, mit den Angaben anderer Autoren (Daure², Ven-

Vergleichstabelle zu Methylalkohol.

Daure	V. K.	G. V.	D. K.	Daure	V. K.	G. V.	D. K.
1040 (1)	1031 (2)	1031 (2)	1035 (4)	2840 (3)	2832 (3)	2834 (3)	2832 (8)
—	—	(1257)(1)	—	2950 (3)	2938 (2)	2939 (3)	2941 (7)
—	—	(1360)(2)	—	—	3333(Bd)	—	3388(Bd)
1460 (2)	1462 (1)	1465 (1)	1454 (3sb)				

kateswaran-Karl³, Ganesan-Venkateswaran⁴) identisch ist. Die letzteren Beobachter geben auch 1257 und 1360 als Ramanfrequenzen an; die betreffenden Verschiebun-

Tabelle 93.

Methylalkohol CH_3OH . Platte 217.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24557	4	<i>q</i> —2831 [<i>m</i>]	23233	3 s.br.	<i>k</i> —1472	21686	3	<i>i</i> —2830
24451	5 br.	<i>q</i> —2937 [<i>o</i>]	22335	0 br.	?	21576	3	<i>i</i> —2940
24408	3 br.	<i>p</i> —2945	21903	4	<i>e</i> —1035	21483	3 br.	<i>e</i> —1455
23967	2 Bd	<i>q</i> —3421 + 85	21871	8	<i>k</i> —2834	21350	1 Bd	<i>k</i> —3355
23669	4	<i>k</i> —1036	21763	7	<i>k</i> —2942	20104	3	<i>e</i> —2834
23482	1/2	<i>i</i> —1034	21721	1/2	?	19996	3 br.	<i>e</i> —2942
ν'	1035 (4); 1454 (3 s. br.); 2832 (8); 2941 (7); 3388 + 85 (2 s. s. br.).							

² P. Daure, Ann. Physik (10) 12, 1929, S. 375. ³ S. Venkateswaran, A. Karl, Z. physikal. Chem. B 1, 1928, S. 466. ⁴ A. S. Ganesan, S. Venkateswaran, Ind. Journ. of phys. 4, 1929, S. 196.

gen kommen in ihrem Spektrogramm nur je einmal vor, u. zw. als die auch in Tabelle 93 vorhandenen Linien bei 21681 bzw. 21576, die aber wohl zweifellos durch die von uns gewählte Zuordnung sinngemäßer erklärt sind. Die hohe Frequenz um 3350 gehört offenbar zur O-H-Schwingung.

Methylamin (Tabelle 94). (Bezeichnung: „Kahlbaum für wissenschaftliche Zwecke“.)

Das Kahlbaumsche Präparat besteht aus einer 33%igen Lösung des gasförmigen CH_3NH_2 in Wasser. Ohne weitere Vorbehandlung ergab sich bei 17° , 0.06 mm Spaltweite und nach 8½stündiger Exposition ein Spektrum, das neben starker klassischer Streuung auf merklichem, aber nicht besonders störendem Untergrund 23 meist kräftige, verschobene Linien

Tabelle 94.

Methylamin CH_3NH_2 in H_2O . Platte 216.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24425	2	<i>q</i> —2963	23226	3 br.	<i>k</i> —1479	21390	5	<i>k</i> —3315
24394	1	<i>p</i> —2959 [<i>o</i>]	22327	0	?	21329	3	<i>k</i> —3376
24066	4 br.	<i>q</i> —3322	21899	4 s.br.	<i>e</i> —1039	21205	1 br.	<i>i</i> —3311
24035	2 br.	<i>p</i> —3318	21805	4	<i>k</i> —2900	20034	2 br.	<i>e</i> —2904
24010	1 br.	<i>q</i> —3378	21742	5	<i>k</i> —2963	19974	2	<i>e</i> —2964
23975	2 br.	<i>p</i> —3378 [<i>o</i>]	21616	$\frac{1}{4}$	<i>i</i> —2900	19617	2	<i>e</i> —3321
23914	0	<i>o</i> —3379	21546	$\frac{1}{4}$	<i>i</i> —2970	19550	$\frac{1}{2}$	<i>e</i> —3388
23669	3	<i>k</i> —1036	21477	3 br.	<i>e</i> —1461			
ν	1038 (4 br.); 1470 (3 br.); 2901 (4 br.); 2964 (5); 3319 (5); 3378 (3);							

aufwies, die sich mit einer Ausnahme sicher zuordnen ließen. Die Verschiebungen um 3319 und 3378 cm^{-1} sind nicht die bekannte Doppelbande (3320 und 3520) des Wassers; sie sind vielmehr als zwar mäßig breite, aber sonst scharfe Linien überlagert über die Wasserbanden, die auf der Platte mit freiem Auge deutlich bemerkbar, unter dem Mikroskop wegen ihres diffusen Charakters aber nur nach vorheriger Markierung der Maxima ausmeßbar sind. Eine solche schätzungsweise Ausmessung ergab die den Wasserbanden zugehörigen Verschiebungen zu: *q*—3420 ($\pm 100 \text{ cm}^{-1}$) an der Stelle maximaler Schwärzung bei $\nu_1 = 23970$, sowie *k*—3400 ($\pm 180 \text{ cm}^{-1}$) an der Stelle $\nu_1 = 21307$.

Die in der Tabelle angeführten hohen Frequenzen gehören daher teils zur C-H-Schwingung (2901 und 2964), teils zur N-H-Schwingung (3319 und 3378). Für die N-H-Schwingung in Ammoniak fanden: Daure (l. c.) im verflüssigten

Gas die Frequenzen 3210, 3310 und 3380; Carelli, Pringsheim, Rosen⁵ in wässriger Lösung die Werte 3314 und 3385; Wood⁶ im Gas 3333; Dickinson, Dillon, Rasetti⁷ im Gas 3334, im verflüssigten Gas 3215 und 3298.

Nitromethan (Tabelle 95). (Bezeichnung: „Kahlbaum“.)

Vorbehandlung: Über CaCl_2 getrocknet und zweimal destilliert. Mit 0.06 mm Spaltbreite bei 17° ergab sich nach fünfstündiger Exposition ein untergrundfreies Spektrum mit 24 kräftigen und fast durchwegs scharfen verschobenen Linien; eine schwache Linie konnte nicht zugeordnet werden. Nitromethan wurde bereits von Petrikaln-Hochberg⁸ sowie von Ganesan-Venkateswaran (l. c.) ausgemessen; da ihre Angaben in einigen wesentlichen Punkten nicht übereinstimmten, wurde die Beobachtung von uns wiederholt, so daß jetzt folgendes Zahlenmaterial vorliegt:

Vergleichstabelle für Nitromethan.

P. H.	G. V.	D. K.	P. H.	G. V.	D. K.
487 (3)	485 (2)	478 (3)	1274 (1)	—	—
—	655 (3)	656 (4)	1380 (5)	} 1396 (6) {	1373 (4)
711 (4)	—	—	1404 (5)		1400 (7)
917 (5)	916 (6)	917 (10)	1564 (1)	1561 (1)	1563 (3)
992 (1)	—	—	2973 (4)	2961 (5)	2966 (8)
1101 (1)	1111 (1)	1105 (1)	—	3042 (0)	—

Die Verschiebung um 711 leiten Petrikaln-Hochberg aus einer starken Linie bei $\nu_1 = 22227$ ab; weder Ganesan-Venkateswaran noch Dadieu-Kohlrausch finden an dieser Stelle die Spur einer Linie, während umgekehrt die starke Linie bei $\nu = 22283$ im Spektrogramm von Petrikaln-Hochberg zu fehlen scheint; vermutlich handelt es sich um einen Rechenfehler der letzteren. Ebenso fehlt bei Ganesan-Venkateswaran und Dadieu-Kohlrausch die Frequenz $\nu = 21946$, die von Petrikaln-Hochberg mit $e-992$ erklärt wird. Die von Ganesan-Venkateswaran angegebene Verschiebung um 3042 halten wir nicht für reell; sie beruht auf zwei Linien, von denen die eine bei 21662 zwanglos (vgl. Tab. 95) durch $g-1375$, die andere bei 19897 durch eine Hg-Linie (19890) erklärt werden kann.

Durch die in Tab. 90–95 mitgeteilten Beobachtungsergebnisse ist die Reihe der leicht zugänglichen Methylverbindungen

⁵ A. Carelli, P. Pringsheim, B. Rosen, Ztsch. Physik 51, 1928, S. 511.

⁶ R. W. Wood, Phil. Mag. 7, 1929, S. 744. ⁷ R. G. Dickinson, R. T. Dillon, F. Rasetti, Physical Rev. 34, 1929, S. 582. ⁸ A. Petrikaln, J. Hochberg, Z. physikal. Chem. B 3, 1929, S. 217 u. 405.

mit einfach gebauten Substituenten vorläufig abgeschlossen; und es sind zur Auswertung bereitgestellt die im allgemeinen sehr übersichtlichen Ramanspektren der Verbindungen des Methyls CH_3 mit folgenden Gruppen: CH_3 (Daure, l. c.), OH (Tab. 93), NO_2 (Tab. 95), NH_2 (Tab. 94), CO-H (Tab. 42 in IV), CO-OH (Tab. 8 in I), $\text{C} \equiv \text{N}$ (75 in VI), C_6H_5 (Tab. 4 in I), Cl (Tab. 90), Br (Tab. 91), J (Tab. 92).

Tabelle 95.

Nitromethan CH_3NO_2 . Platte 210.

[illegible]

Zur analogen Reihe der Äthylverbindungen fehlen noch $\text{C}_2\text{H}_5\text{CN}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{NO}_2$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{J}$. Propionitril und Nitroäthan waren uns bisher leider nicht zugänglich; die Beobachtungen an Äthylamin und Äthyljodid sowie eine neuerliche Aufnahme an Äthylalkohol werden im folgenden mitgeteilt.

Tabelle 96.

Äthylalkohol C_2H_5OH . Platte 200.

[illegible]

Äthylalkohol (Tabelle 96).

Da unsere erste Messung an C_2H_5OH (vgl. V, Tab. 43) mit 5stündiger Exposition eine geringere Anzahl von Ramanlinien ergab, als von Daure (l. c.) bzw. Ganesan-Venkateswaran (l. c.) angeführt werden, und da Alkohol häufig als Lösungsmittel verwendet wird und dabei wegen der meist geringen Konzentration des Gelösten sehr lange Expositionszeiten erforderlich sind, so wurde die Messung wiederholt. Die Substanz wurde nach fünfstündigem Kochen mit CaO einmal destilliert; bei 17° , 0.05 mm Spaltweite und 10stündiger Exposition erhielten wir ein Spektrum mit schwachem Untergrund und 27 verschobenen Linien, die sich ohne Schwierigkeiten zuordnen ließen.

Die Gegenüberstellung der bisher über Äthylalkohol bekannten Ergebnisse führt zu folgender Vergleichstabelle:

Vergleichstabelle für Äthylalkohol.

D. u. K., Tab. 43	Daure	Ganesan u. Venk.	D. u. K., Tab. 96
—	420 (1)	—	431 (1)
880 (3)	890 (3)	884 (5)	880 (5)
1048 (1)	1040 (1)	—	1050 (3)
—	1090 (1)	—	1098 (1)
—	—	1165 (2)	—
—	1270 (1)	—	1276 (1)
1447 (2 br.)	1460 (3)	1461 (3)	1457 (7 br.)
2890 (4 br.)	2870 (5)	2872 (2)	2873 (5 br.)
2926 (5 br.)	2930 (5)	2930 (3)	2926 (8 br.)
2968 (3)	2980 (5)	2973 (5)	2974 (5)

Unsere zweite Messung stimmt also mit den Ergebnissen Daures in allen Einzelheiten überein, während unsere erste Aufnahme offenbar unterexponiert war; gegenüber dem Befunde von Ganesan-Venkateswaran bestehen merkbare Unterschiede.

Äthylamin (Tabelle 97). (Bezeichnung: „Kahlbaum für wissenschaftliche Zwecke“.)

So wie bei Methylamin handelt es sich um ein in Wasser gelöstes 33%iges Präparat, das ohne weitere Vorbehandlung zur Aufnahme im „mittleren Rohr“ verwendet wurde. Bei 14° , 0.05 mm Spaltweite und 10stündiger Exposition ergab sich ein Spektrum mit starkem Untergrund, auf dem die verschobenen Linien oft nur schlecht meßbar waren. Die Zuordnung war zwar in allen Fällen möglich, doch ist eine der resultierenden Ramanfrequenzen (609) wenig gesichert. Bezüglich der hohen Frequenzen gilt dasselbe wie für Methylamin.

Tabelle 97.

Äthylamin, $C_2H_5NH_2$, in Wasser. Platte 273.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24464	2 s.br.	<i>q</i> —2924 [<i>p</i>]	22329	1	<i>e</i> —609?	21401	2 br.	<i>k</i> —3304
24415	4	<i>q</i> —2973 [<i>p</i>]	22057	3	<i>e</i> —881	21344	2 br.	<i>k</i> —3361
24083	4 br.	<i>q</i> —3305 [<i>k</i>]	21828	3	<i>k</i> —2877	20057	3	Hg; <i>e</i> —2881
24047	1	<i>p</i> —3306	21778	2 br.	<i>k</i> —2927	20006	2	<i>e</i> —2932
24026	0	<i>q</i> —3362	21737	2 br	<i>k</i> —2968	19961	1/2	<i>e</i> —2977
23987	2	<i>p</i> —3366 [<i>o</i>]	21648	1/4	<i>i</i> —2868	19632	2	<i>e</i> —3306
23827	2	<i>k</i> —878	21584	0	<i>i</i> —2932			
23248	2	<i>k</i> —1457	21488	2	<i>e</i> —1450			
ν	(609) (1); 880 (3); 1454 (2); 2873 (3); 2929 (2 br.); 2973 (3 br.); 3305 (2 br.); 3363 (2 br.).							

Äthyljodid (Tabelle 98). (Bezeichnung: „Merck“.)

Die Substanz wurde nach Schütteln mit Quecksilber destilliert; wegen der Instabilität der Jodverbindungen trat bei der Belichtung rasch Braunfärbung ein. Da nicht viel Substanzmenge zur Verfügung stand und bei Erneuerung der Flüssigkeit durch die wiederholte Destillation Substanz verloren ging, konnte trotz Verwendung des „engen Rohres“ nur insgesamt 65 Minuten belichtet werden. Obwohl mit einer Spaltbreite von 0.1 mm gearbeitet wurde, ist die erzielte Aufnahme, die zwar fast keinen Untergrund, aber sehr starke klassische Streuung aufwies, unterbelichtet, u. zw. insbesondere im violetten und grünen Teil. Die C-H-Frequenzen kommen nur durch die *k*-Linie erregt vor. Immerhin erscheinen die tiefen Jodfrequenzen gesichert.

Tabelle 98.

Äthyljodid C_2H_5J . Platte 240.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24206	3	<i>k</i> —499	22440	5	<i>e</i> —498	18044	2	<i>c</i> —264
23434	1/2	<i>e</i> +496	21798	1	<i>k</i> —2907	17804	5	<i>c</i> —504
23200	0	<i>e</i> +262	21745	3	<i>k</i> —2960	17686	1/2	?
22680	2	<i>e</i> —258	18096	1/2	?			
ν	259 (2); 499 (5); 2907 (1); 2960 (3).							

Analog zur Reihe der Methyl- und Äthylverbindungen sowie zur bereits kompletten Reihe der Phenylverbindungen haben wir versucht, die Reihe der Azetylverbindungen mit den

gleichen Substituenten aufzunehmen. Von den noch fehlenden Derivaten mit den Gruppen NO_2 , CN , COH , COOH , Cl , Br , J ist CH_3CONO_2 instabil: ein Versuch mit dem schon in gewöhnlichem Licht tiefbraun verfärbten CH_3COJ erscheint hoffnungslos und CH_3COCN sowie CH_3COCOH konnten wir uns noch nicht verschaffen; ergänzende Messungen an Essigsäure CH_3COOH sowie die neuen Ergebnisse an Azetylchlorid, Azetylbromid und Brenztraubensäure werden in den folgenden Tabellen 99–101 mitgeteilt.

Essigsäure (Tabelle 99). (Bezeichnung: „Kahlbaum zur Analyse“.)

Vorbehandlung: nach einmaliger Destillation wurde dreimal umgefroren und hierauf ein zweitesmal destilliert. Temperatur 18° , Spalt 0.06 mm , Expositionszeit 12 Stunden; es ergab sich auf mittelschwachem Untergrund ein Ramanspektrum mit 28 verschobenen Linien, von denen drei nicht zugeordnet werden konnten, zwei andere bezüglich der Zuordnung wegen der ungewöhnlichen Intensitätsverhältnisse unsicher erscheinen. Als abnormal notieren wir die große Breite der Frequenz 1432, bei der sich die Schwärzung über $40\text{--}50\text{ cm}^{-1}$ erstreckt.

Tabelle 99.

Essigsäure CH_3COOH , Platte 204.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24448	5 br.	<i>q</i> —2940	23292	} 3 s.br.	} $k - 1433 \pm 20$	21712	1	<i>f</i> —1283?
24411	3	<i>p</i> —2942	23252			21670	1 br.	<i>e</i> —1268 [<i>g</i>]
24353	2	<i>o</i> —2940	22497	3	<i>e</i> —441	21572	5	<i>e</i> —1366 [<i>f, i</i>]
24263	1	<i>k</i> —442	22341	1	?	21533	} 4 s.br.	} $e = 1430 \pm 20$
24088	2	<i>k</i> —617	22322	5	<i>e</i> —616	21484		
23820	5	<i>k</i> —885	22149	0	<i>g</i> —890	21269	4 br.	<i>e</i> —1669
23617	1	<i>i</i> —899	22109	$\frac{1}{4}$	<i>f</i> —886	20000	5	<i>e</i> —2938
23551	0	?	22051	6	<i>e</i> —887	19723	2	<i>d</i> —613?
23417	1 br.	<i>k</i> —1288	21935	0	?	17875	1	<i>c</i> —433
23336	2 br.	<i>k</i> —1369	21767	10	<i>k</i> —2938 [<i>g</i>]	17706	2	<i>c</i> —602
ν	440 (3); 614 (5); 889 (6); 1280 (1 br.); 1368 (4 br.); 1432 (4 br.); (1669) (4 br.); 2940 (10 br.).							

Essigsäure war eine der ersten der von uns untersuchten Substanzen; damals (vgl. Tabelle 8 in I) wurde mit größerer Spaltbreite gearbeitet und nur $2\frac{1}{2}$ Stunden exponiert. Da später Beobachtungen an der gleichen Substanz von P. Daure (l. c.) und S. Ganesan⁹ bzw. A. S. Ganesan und S. Venkateswaran (l. c.) mitgeteilt wurden, die mit den unsrigen

⁹ S. Ganesan, Phil. Mag. 7, 1929, S. 597.

schlecht übereinstimmten und da ferner die möglichst genaue Kenntnis des Ramanspektrums von Essigsäure für andere Zwecke (Untersuchung binärer Gemische) erwünscht war, so haben wir den Versuch wiederholt. In der folgenden Vergleichstabelle sind die neuen Ergebnisse den bisher erhaltenen gegenübergestellt.

Vergleichstabelle für Essigsäure.

D. u. K., Tab. 8	Daure	Ganesan u. Venk.	D. u. K., Tab. 99
440 (0)	440 (1)	446 (1)	440 (3)
618 (1)	600 (1)	623 (3)	614 (4)
	624 (3)		
890 (4)	900 (3)	900 (5)	889 (6)
—	1030 (1)	—	—
—	—	1128 (0)	—
—	1270 (1)	1280 (2)	1280 (1 br.)
—	1340 (1)	1364 (2)	1368 (4 br.)
1430 (1/2)	1430 (3)	1433 (3)	1432 (4 s. br.)
1656 (1 br.)	1660 (3)	1670 (0)	1669 (4 br.)
2935 (4)	2950 (5)	2944 (3)	2940 (10 br.)

Der Vergleich zeigt, daß unsere erste Aufnahme unterexponiert war. Außer den in obiger Zusammenstellung angegebenen Zahlen kommen bei Ganesan und Venkateswaran noch eine Reihe schwacher und ungesicherter (im Spektrum nur einmal auftretender) Verschiebungen vor, deren Fehlen bei uns und Daure wir keine besondere Beachtung schenken; von größerem Interesse erscheint es uns aber, daß Daure außer 2950 noch zwei hohe Frequenzen bei 2990 und 3020 findet, deren Existenz anzunehmen auch in unserer zweiten Aufnahme, die anscheinend lange genug exponiert war, kein zwingender Grund vorliegt.

Azetylchlorid (Tabelle 100). (Bezeichnung: „Kahlbaum zur Analyse“.)

Vorbehandlung: Einmalige Fraktionierung; Temperatur 16°, Spalt 0.06 mm, Expositionszeit 5 Stunden. Es ergab sich ein untergrundfreies Spektrum mit schwachen Streulinien. Von 27 verschobenen Linien konnten zwei schwache nicht zugeordnet werden; drei Verschiebungen (954, 1223 und 3021) kommen nur einmal vor. Die Frequenzen 350 und 435 cm^{-1} erscheinen auch blauverschoben.

[illegible]

Brenztraubensäure (Tabelle 102). (Bezeichnung: „Kahlbaum“.)

Trotz dreimaliger Destillation behielt die Substanz eine schwache Gelbfärbung; die Platte war daher, obwohl mit 0.05 mm Spaltweite 8½ Stunden (Temperatur 15°) belichtet wurde, im violetten Teil unterexponiert. Die verhältnismäßig schwachen und diffusen Ramanlinien waren auf dem sehr starken Untergrund nur schlecht erkennbar. Von den 20 verschobenen Linien konnten zwei schwache nicht zugeordnet werden und beim Rest ist die Zuordnung in drei Fällen wenig sicher. Die C=O-Frequenz erscheint erstens ausnehmend hoch zu sein — in organischen Säuren liegt sie sonst bei etwa 1650 — und überdies doppelt; letzteres ist nach dem Bau des Moleküls zu erwarten.

Es folgen weiter die Ramanspektren einer Anzahl von Substanzen, die zur Ergänzung der Kenntnis teils über das Verhalten organischer Säuren und ihrer Ester, teils der Halogenderivate dienen sollen; ferner werden in einigen Rhodansalzen die Bindungen im Anion und im Benzylamin das Verhalten der NH₂-Gruppe untersucht.

Tabelle 102.

Brenztraubensäure CH₃COCOOH. Platte 239.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
23435	00?	?	22168	3 br.	<i>e</i> —770	21521	2	<i>e</i> —1417
23361	1	<i>e</i> —423?	22053	0	<i>g</i> —986?	21295	1?	<i>g</i> —1744?
23301	¼	<i>k</i> —1404	22005	0	<i>f</i> —990	21264	0	<i>f</i> —1731
22534	2	<i>e</i> —404	21958	1	<i>e</i> —980	21208	3	<i>e</i> —1730
22389	0	<i>f</i> —606	21774	1	<i>k</i> —2931	21169	½	<i>e</i> —1769
22334	2	<i>e</i> —604	21681	0	?	20007	3	<i>e</i> —2931
22223	¼	<i>f</i> —772	21582	0	<i>i</i> —2934[<i>f</i>]			
ν (404) (2); 605 (2); 771 (3 br.); 985 (1); (1411) (2); 1735 (3); (1769) (½); 2932 (3).								

Kohlensaures Methyl (Tabelle 103). (Bezeichnung: „Kahlbaum“.)

Vorbehandlung: Trocknung über CaCl₂ und zweimalige Destillation. Die Aufnahme im „mittleren Rohr“ bei 14° und 0.05 mm Spaltweite liefert nach 4½ Stunden Exposition ein Spektrum mit starkem Untergrund, starker klassischer Streuung und 27 mittelstarken, verschoben gestreuten Linien. Von ihnen konnten zwei nicht zugeordnet werden; die Zuordnung der übrigen führt auf neun Ramanfrequenzen, von denen eine (590) unsicher ist.

Ameisensäure (Tabelle 105). (Bezeichnung „Kahlbaum“.)

Vorbehandlung: Destillation, zweimaliges Umfrieren, neuerliche Destillation. Aufnahmebedingungen: 17°, 0.06 mm Spalt, 5 Stunden Exposition. Trotz der Vorbehandlung stellte sich ein starker Untergrund ein, der angesichts des bei Säuren immer schwachen und diffusen Ramanspektrums recht hinderlich ist. Von den 20 erkennbaren verschobenen Linien konnten fünf nicht zugeordnet werden und von den abgeleiteten Ramanfrequenzen ist eine (793) wegen nur einmaligen Vorkommens unsicher.

Diese Beobachtung stellt eine Wiederholung der in Tab. 7 unserer 1. Mitteilung angegebenen Messung dar; trotz der geänderten Versuchsbedingungen ist das Ergebnis im wesentlichen das gleiche und läßt sich nicht mit dem von Ganesan Venkateswaran (l. c.) abgeleiteten Ramanspektrum für Ameisensäure in Einklang bringen. Unsere zuerst angegebenen Ramanfrequenzen waren: 669 (1), 1045 (00), (1210) (0), 1390 (2), 1646 (1), 2947 (3). Die indischen Autoren jedoch finden: (196) (1), (449) (0), 690 (1), (857) (0), (1052) (0); (1223) (0), 1400 (3), (1694) (2), 2957 (4). Nur 4 dieser Ramanfrequenzen stimmen mit unseren Angaben annähernd überein; dies liegt nicht an Zuordnungsunterschieden, sondern an Unterschieden in der Frequenz der ausgemessenen Linien, ein Umstand, der uns bezüglich seiner Ursachen unverständlich ist.

Tabelle 105.
Ameisensäure HCOOH. Platte 218.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24430	1	<i>q</i> —2958	22410	1	<i>e</i> —528	21552	4	<i>e</i> —1386[<i>i</i>]
24202	0	<i>k</i> —503	22257	3 br.	<i>e</i> —681	21291	3 br.	<i>e</i> —1647
24036	0	<i>k</i> —669	22145	1	<i>e</i> —793 ?	19994	2 br.	<i>e</i> —2944
23646	0	<i>k</i> —1059	21922	1/4 br.	?	17866	1/4	?
23509	1/4	<i>k</i> —1196	21885	1/4 br.	<i>e</i> —1053	17797	1	<i>e</i> —511
23306	3	<i>k</i> —1399	21827	1/4	?	17710	1/4 br.	?
22423	1/4	?	21754	6 br.	<i>k</i> —2951[<i>e</i>]			
ν 514 (1); 675 (3 br.); (793) (1); 1056 (1/4 br.); 1196 (1/4); 1392 (3); 1647 (3 br.); 2951 (5 br.).								

Ameisensaures Methyl (Tabelle 106). (Bezeichnung: „Kahlbaum“ technisch.)

Nach Trocknung über CaCl₂ wurde zweimal destilliert; bei 14°, 0.05 mm und 4½ Stunden Expositionszeit im „mittleren Rohr“ ergab sich auf starkem Untergrund ein schwaches

[illegible]

In Mitteilung VI berichteten wir über eine Messung an Benzoesäure in alkoholischer Lösung (Tab. 80). Da die Möglichkeit besteht, daß Linien des Lösungsmittels mit Linien des Gelösten zusammenfallen, so ist, wenn nicht an der reinen Substanz gemessen werden kann, grundsätzlich die Beobachtung in verschiedenen Lösungsmitteln zu machen. Aus diesem Grunde sowohl als in dem Bestreben, die nach der bisherigen Erfahrung im allgemeinen zutreffende Behauptung von der Einflußlosigkeit des Lösungsmittels auf das Ramanspektrum des Gelösten durch weitere Beispiele zu stützen, wurden Messungen auch an Lösungen von Benzoesäure in Äther und Benzol durchgeführt. Zu diesem Zwecke wurde zunächst das Ramanspektrum des Diäthyläthers nochmals aufgenommen, da zwischen unseren Ergebnissen und denen anderer Autoren Unstimmigkeiten bestanden.

Diäthyläther (Tabelle 108).

Vorbehandlung: Nach Destillation und anschließendem längerem Stehen über Na wurde ein zweitesmal destilliert. Aufnahmebedingungen 17°, 0.06 mm Spaltweite, 11 Stunden Expositionszeit. Die Platte zeigte auf schwachem Untergrund 37 verschobene Linien; eine davon konnte nicht, zwei andere nur unsicher zugeordnet werden.

Tabelle 108.

Diäthyläther C₂H₅OC₂H₅. Platte 207.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24488	1/4	<i>p</i> —2865	23375	1/4	<i>i</i> —1141	21730	8	<i>k</i> —2975 [<i>f</i>]
24455	5	<i>q</i> —2933	23247	5 br.	<i>k</i> —1458 [<i>i</i>]	21661	4 br	<i>e</i> —1277 [<i>i</i>]
24414	6 br.	<i>q</i> —2974 [<i>p, o</i>]	22557	2	<i>f</i> —438	21586	4	<i>i</i> —2930 [<i>g</i>]
24365	2 br.	<i>p</i> —2988 [<i>o</i>]	22499	5	<i>e</i> —439	21540	3	<i>i</i> —2976 [<i>f</i>]
24309	2	<i>o</i> —2984	22419	1	<i>e</i> —519	21486	5 br.	<i>e</i> —1452
24264	2	<i>k</i> —441	22147	1/2	<i>f</i> —848	20070	3 br.	Hg, <i>e</i> —2868
24200	00	<i>k</i> —505	22095	5	<i>e</i> —843	20003	4	<i>e</i> —2935
23865	3	<i>k</i> —840	22013	3	<i>e</i> —925	19958	3	<i>e</i> —2980
23781	00 br	<i>k</i> —924 ?	21975	1/2	<i>f</i> —1020	17884	3	<i>e</i> —424
23669	1/4 br.	<i>k</i> —1036 [<i>i</i>]	21927	1/4	?	17803	1	<i>e</i> —505
23580	1/2	<i>i</i> —936 ?	21899	4	<i>e</i> —1039 [<i>g</i>]	17484	2	<i>e</i> —824
23551	3	<i>k</i> —1154	21841	10 br.	<i>k</i> —2864 [<i>f</i>]			
23429	3 br	<i>k</i> —1276	21773	10	<i>k</i> —2932 [<i>g, e</i>]			
ν 436 (5); 510 (1); 840 (5); 928 (3); 1037 (3); 1147 (3); 1276 (4 br.); 1454 (4 br.); 2866 (10 br.); 2932 (10); 2980 (8 br.).								

Den Vergleich mit den bisher bekannten Ergebnissen (Dadiou-Kohlrausch, Tab. 44, Daure, l. c. Ganesan-Venkateswaran, l. c.) ermöglicht die folgende Tabelle,

ν_1	I	Zuordnung	ν_1	I	Zuordnung	ν_1	I	Zuordnung
24493	1	$p-2860$	23244	4 br.	$k-1461 [i]$	21782	10 br.	$k-2923 [e]$
24457	4 br.	$q-2931$	23099	6	$k-1606$	21739	8	$k-2966$
24415	5 s.br.	$q-2973 [p]$	22794	2	$i-1722$	21674	1 br.	$e-1264$
24362	$\frac{1}{2}$	$o-2931$	22761	2	$e-177$	21645	5 br.	$k-3060 [i]$
24314	2 br.	$q-3074 [o]$	22550	$\frac{1}{2}$	$f-445$	21588	2	$i-2928 [g]$
24263	1 br.	$k-442 [p]$	22503	6	$e-435$	21536	1	$i-2980 [f]$
24215	1 br.	$o-3078$	22424	$\frac{1}{2}$ br.	$g-615 ?$	21485	5 br.	$e-1453$
24093	1	$k-612 [i]$	22328	3	$e-610$	21445	1	$i-3071$
23920	1	$k-785$	22157	3 br.	$e-781 [f]$	21335	5	$e-1603$
23867	3	$k-838 [m]$	22102	5	$e-836$	21292	0	$f-1703$
23754	00	$k-951$	22021	2	$e-917$	21214	4	$e-1724$
23710	4	$k-995$	22002	1	$f-993$	20072	3 br.	$e-2866 [Hg]$
23669	$\frac{1}{2}$	$k-1036 [i]$	21976	0	$e-962$	20004	3	$e-2934$
23591	$\frac{1}{2}$?	21943	5	$e-995$	19961	2	$e-2977$
23547	3 br.	$k-1158 [i]$	21910	} 3	} $e-1036$	19870	$\frac{1}{2}$	$e-3068$
23426	2 s.br.	$k-1279 [i]$	21895			18143	1	$c-165$
23357	0	$i-1159$	21845	10 br.	$k-2860 [f]$	17890	2	$c-418$

ν	Äther: 435 (6); 837 (5); (917) (2); 1036 (3 br.); 1157 (5 br.); 1271 (2 br.); 1458 (5 br.); 2862 (4 br.); 2930 (5); 2974 (5 s. br.).
	Benzoessäure: 171 (2); 612 (3); (783) (3 br.); 956 (0); 994 (5); 1603 (5); 1716 (4); 3074 (5).

Aus den Neuaufnahmen von Äthylalkohol, Tab. 96, und Äthyläther folgt nun, daß die Linie um 430 beiden Lösungsmitteln gemeinsam ist, so daß vorläufig kein Grund vorliegt, im Hexachloräthan [das von uns in alkoholischer und ätherischer Lösung (Tab. 55 und 56 in Mitteilung V) ausgemessen wurde] die Existenz dieser Ramanfrequenz anzunehmen.

Benzoessäure in Äther (Tabelle 109). (Bezeichnung: „Merck“ von best. Verbr. Wärme.)

Vorbehandlung: Einmalige Sublimation; Aufnahmebedingungen 20° , 0.04 mm Spaltbreite, $11\frac{1}{2}$ Stunden Expositionszeit. Die Lösung war 14%ig. Es ergab sich ein Spektrum mit schwachem Untergrund und kräftigen Streulinien. Von den 51 Linien der Tab. 109 blieb eine ungeklärt; die Zuordnung der übrigen führte zu 18 Ramanfrequenzen, von denen zehn zum Lösungsmittel gehören, also mindestens 8 dem Gelösten zukommen.

Benzoessäure in Benzol (Tabelle 110).

Die 10%ige Lösung gab bei 35° , 0.05 mm Spaltbreite und 10 Stunden Exposition ein kräftiges Ramanspektrum auf mittlerem Untergrund. Von den 33 verschobenen Linien konnten bis auf zwei schwache alle zugeordnet werden. In Tab. 110 sind jene der errechneten Ramanfrequenzen, die auch im reinen Benzol (vgl. Tab. 3 a in Mitteilung IV) vorkommen, mit *B* bezeichnet.

Tabelle 110.

Benzoessäure in Benzol (10%). Platte 227.

ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung	ν_1	<i>I</i>	Zuordnung
24435	2	<i>q</i> —2953	23225	0 s.br.	<i>i</i> —1291	21816	0?	<i>f</i> —1179
24403	$\frac{1}{4}$	<i>p</i> —2950	23107	3 s.br.	<i>k</i> —1598	21758	5	<i>k</i> —2947 [<i>e</i>]
24290	4	<i>p</i> —3063	22527	2	<i>m</i> —3065	21650	10	<i>k</i> —3055 [<i>e</i>]
24227	5 br.	<i>o</i> —3066	22391	0	<i>f</i> —604	21496	$\frac{1}{2}$?
24096	3	<i>k</i> —609	22331	5	<i>e</i> —607	21459	4 br.	<i>i</i> —3057
23909	0 br.	<i>k</i> —796 [<i>i</i>]	22200	0?	<i>f</i> —795	21345	5 s.br.	<i>e</i> —1593
23860	1	<i>k</i> —845	22147	2	<i>e</i> —791	21290	0	<i>e</i> —1648
23705	10 d.	<i>k</i> —1000	22089	2	<i>e</i> —849	19984	0	<i>e</i> —2954
23520	4	<i>k</i> —1185 [<i>i</i>]	22044	2	<i>g</i> —995	19879	5 br.	<i>e</i> —3059
23418	1	<i>k</i> —1287	22001	3	<i>f</i> —994	17789	0	?
23338	1	<i>i</i> —1178	21948	10 d.	<i>e</i> —990	17702	3	<i>c</i> —606
<hr/>								
ν'	606 (5), 794 (2); 847 (2), 995 (10 doppelt), 1181 (2); 1289 (1); B B B B							
	1596 (5 s. br.); (1648) (0); 2951 (5); 3061 (10 br.). B B B							

Stellt man nun aus den Tab. 80, 109 und 110 jene Ramanfrequenzen zusammen, die nicht dem betreffenden Lösungsmittel zugehören oder in allen drei Lösungen gemeinsam auftreten, so ergibt sich folgende Zusammenstellung der der Benzoessäure zuzuschreibenden Frequenzen (Tab. 111).

Tabelle 111.

Benzoessäure, C_6H_5COOH , in verschiedenen Lösungsmitteln.

in Alkohol	in Äther	in Benzol	in Alkohol	in Äther	in Benzol
(174) (1)	171 (1)	—	(1198) ($\frac{1}{4}$ br.)	—	1181 (2)
617 (2)	612 (3)	606 (5)	1272 (1 br.)	1271 (2 br.)	1289 (1)
(696) (1)	—	—	1602 (5)	1603 (5)	1596 (5)
(780) (1 br.)	783 (3 br.)	794 (2)	1689 (3)	1716 (4)	1648 (0)
—	956 (0)	—	3070 (4 br.)	3074 (5)	3061 (10)
1002 (5)	994 (5)	995 (10)			

Abgesehen von den unsicheren und schwachen Frequenzen 696 in Alkohol und 956 in Äther herrscht in den drei Befunden in den Hauptzügen Übereinstimmung; ob das Fehlen der tiefen Frequenz 170 im Benzol nur auf Unterexposition zurückzuführen oder ob dies physikalisch zu begründen ist, kann man jetzt wohl nicht entscheiden. Reell ist jedoch sicher die Veränderung der $C=O$ -Frequenz, die — wie in der Benzollösung — bei organischen Säuren im Mittel den Wert 1650 hat. Angesichts der Verschiebung zu höheren Werten könnte man (insbesondere in Alkohol) an eine Veresterung denken, da die $C=O$ -Frequenz in den Estern Werte um 1720 besitzt. Jedoch wäre in diesem Fall wegen des nur geringen Grades der billigerweise anzunehmenden Veresterung eine Aufspaltung der Frequenz, also neben dem normalen Säurewert bei 1650 ein Traubant bei etwa 1720 zu erwarten. Es scheint der Mühe wert zu sein, diese vorläufig ungeklärte Erscheinung weiter zu verfolgen und wir sind im Begriffe, hierauf bezügliches experimentelles Material zu sammeln.

Benzoetrichlorid (Tabelle 112). (Bezeichnung: „Kahlbaum.“)

Die Substanz wurde zweimal destilliert und gab im „mittleren Rohr“ bei 14° , 0.05 mm Spaltbreite und $2\frac{1}{2}$ Stunden Exposition auf starkem Untergrund ein Spektrum von 50 verschobenen Linien, die sich bis auf eine fast widerspruchsfrei zuordnen ließen.

Die Übereinstimmung unseres Ergebnisses mit den Beobachtungen von Petrikaln-Hochberg¹⁰ ist, sowohl was die Zahl der Ramanfrequenzen als was die Zahlenwerte anbe-

¹⁰ A. Petrikaln, J. Hochberg, Z. physikal. Chem. B. 4, 1929, S. 299.

Rhodansalze.

Wir haben Rhodanammonium, -kalium und -natrium sowohl in wässriger als alkoholischer Lösung untersucht. Die Salze wurden aus Wasser, beziehungsweise Alkohol vor Verwendung ein- bis dreimal umkristallisiert. Die Expositionszeit mit 0.06 mm Spalt schwankte zwischen 3½ und 6 Stunden. Ein Beispiel für eine Messung gibt Tab. 113 ($\text{NH}_4\text{—S—C}\equiv\text{N}$ 50% in H_2O bei 22°).

Ähnlich verliefen auch die anderen Fälle. Das Ergebnis aller ist in Tab. 114 übersichtlich zusammengestellt, wobei die Linien oder Banden des Lösungsmittels weggelassen wurden.

Tabelle 114.

Rhodansalze $\text{X—S—C}\equiv\text{N}$ in Lösung.

Substanz	<i>t</i>	%	<i>v</i> '	
Rhodanammonium {	in Wasser. . .	6 St.	50	747 (4) 2068 (10 br.)
	in Alkohol . .	5 St.	10	— 2065 (2 br.)
Rhodankalium . . {	in Wasser. . .	5 St.	66	750 (3 br.) 2067 (9 br.)
	in Alkohol . .	3½ St.	9	— 2056 (1 br.)
Rhodannatrium . . .	in Wasser . .	4½ St.	66	754 (2) 2076 (5 br.)

Die Aufnahmen in alkoholischer Lösung konnten wegen einsetzender Trübung nicht länger exponiert werden, so daß die Belichtung in diesen Fällen wesentlich (insbesondere im Hinblick auf die viel geringere Löslichkeit) schwächer ist als in den wässrigen Lösungen. Hierauf ist aller Wahrscheinlichkeit nach das Fehlen der tieferen der beiden Frequenzen zurückzuführen. — Bezüglich der höheren Frequenz, die der $\text{C}\equiv\text{N}$ -Gruppe zuzuschreiben ist, ergibt sich ein ähnliches Resultat, wie es von anderen Beobachtern¹¹ an anorganischen Substanzen gefunden wurde: Im gelösten Salz ist die $\text{C}\equiv\text{N}$ -Frequenz (unabhängig vom Lösungsmittel) wesentlich tiefer (2060 bis 2080) als im neutralen Molekül (z. B. in CH_3CN oder $\text{C}_6\text{H}_5\text{CN}$ usw.), in welchem sie Werte zwischen 2230 bis 2270 aufweist. Analog finden Petrikaln-Hochberg (l. c.) an Zyankali in wässriger Lösung den Wert 2082.

Benzylamin (Tabelle 115). (Bezeichnung: „Kahlbaum“ für wissenschaftliche Zwecke.)

Die Substanz wurde zweimal destilliert und im engen Rohr bei 14° und 0.05 mm Spaltweite 2½ Stunden exponiert; es

¹¹ Vgl. z. B. Cl. Schaefer, F. Matossi, H. Aderhold, Phys. Zeitschr., 30, 1929, S. 581.

Tabelle 115.

 $C_6H_5CH_2NH_2$. Platte 242.

ν_1	I	Zuordnung	ν_1	I	Zuordnung	ν_1	I	Zuordnung
24414	$\frac{1}{4}$?	23311	$\frac{1}{2}$	$i-1205$	21935	8	$e-1003$
24357	1	$q-3050$	23247	1 s. br.	$k-1458$	21907	2	$e-1031$
24319			23121	1	$k-1584$	21841	1 br.	$f-1154 [g]$
24294	2 br.	$p-3059$	23099	3	$k-1606$	21778	4 s. br.	$e-1160 [f]$
24231	2 br.	$k-474 [o]$	22528	2 br.	$m-3064$	21730	4	$e-1208$
24083	2	$k-622 [q]$	22457	2 br.	$e-481$	21656	8 br.	$k-3049$
23996	0	$q-3392$	22363	$\frac{1}{2}$	$f-632$	21477	3 s. br.	$e-1461$
23970	0?	$p-3383$	22318	4	$e-620$	21394	2 br.	$k-3311 [f]$
23920	1 s. br.	$k-785$	22187	$\frac{1}{2}$	$f-808$	21362	1	$e-1576$
23702	4	$k-1003$	22155	4 br.	$e-783$	21332	4	$e-1606 [k]$
23679	2	$k-1026$	22097	$\frac{1}{2}$?	19884	2	Hg, $e-3054$
23550	2	$k-1155$	22042	$\frac{1}{2}$	$g-997$	19559	00	$e-3379$
23514	3	$k-1191 [i]$	21993	1	$f-1002$	17686	1	$e-622$
ν 477 (2 br.); 622 (4); 784 (4 br.); 1001 (8); 1028 (2); 1156 (4 s. br.); 1201 (4); 1460 (3 s. br.); 1580 (1); 1606 (4); 3055 (8 br.); 3311 (2 br.); 3385 (0).								

ergab sich auf starkem Untergrund ein linienreiches Spektrum mit 42 meist diffusen verschobenen Linien. Zwei davon konnten nicht zugeordnet werden; aus den übrigen wurden die 13 Ramanfrequenzen der Tab. 115 abgeleitet. Die zwei höchsten, hier nur wenig intensiv auftretenden Frequenzen gehören wieder zur N—H-Schwingung.

Zusammenfassung.

Um den Weg zu der noch ausstehenden vollen Deutung der oft kompliziert aufgebauten Ramanspektren zu erleichtern, waren wir bestrebt, für die Diskussion die Ramanspektren relativ einfach gebauter Moleküle bereitzustellen. Als zu diesem Zwecke geeignet wurden Substanzreihen zusammengestellt, in denen an den Radikalen CH_3 , C_2H_5 , CH_3CO , C_6H_5 die Gruppen oder Atome CH_3 , OH , NH_2 , NO_2 , COH , $COOH$, CN , C_6H_5 , Cl , Br , J angehängt sind, deren innere Schwingungen (wenn vorhanden) aus unseren vorangehenden Untersuchungen bekannt sind. Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht, wieweit diese Systematik bisher gediehen ist. Die zu jeder Kombination gehörige Zahl gibt die Nummer jener Tabelle unserer Arbeiten (Mitteilung I bis VI, l. c.), in der das betreffende Ramanpektrum beschrieben wurde; die mit Stern versehenen Nummern beziehen sich auf die vorliegende Arbeit. Die eingehende Diskussion behalten wir einer eigenen Mitteilung vor.

Übersichtstabelle.

Gruppe Radikal	CH ₃	OH	NH ₂	NO ₂	COH	COOH	CN	C ₆ H ₅	Cl	Br	J
CH ₃	Daure	93*	94*	59*	42	99*	75	4	90*	91*	92*
C ₂ H ₅	Daure	96*	97*	/	45	9	/	37	61	62	98*
CH ₃ CO	73	99*	47	/	/	102*	/	23	100*	101*	/
C ₆ H ₅	4	20	24	25	22	111*	38	79	17	18	19

Außer den in diese Tabelle gehörigen Substanzen (Methylchlorid, Methylbromid, Methylalkohol, Methylamin, Nitromethan, Äthylalkohol, Äthylamin, Äthyljodid, Essigsäure, Azetylchlorid, Azetylbromid, Brenztraubensäure, Benzoesäure) wurden weiter untersucht: kohlen-saures Methyl und Äthyl, Ameisensäure mit Methyl- und Isoamylester, Diäthyläther, Benzotrichlorid, Benzylamin sowie einige Rhodansalze in Wasser und Alkohol. Einige dieser Substanzen (7) sind schon von uns selbst oder anderen Autoren untersucht, jedoch wegen bestehender Unstimmigkeiten hier neuerlich ausgemessen worden.

In den Aminen (CH₃NH₂, C₂H₅NH₂, C₆H₅CH₂NH₂) wurde die N—H-Frequenz bei 3310 und 3360 festgestellt. Die Methylhaloide zeigen bemerkenswerterweise nur eine starke Gruppenfrequenz, die auch blauverschoben auftritt; im Methylchlorid jedoch auffallend wenig intensiv. — Die C=O-Frequenz ist im Azetylchlorid und Azetylbromid sehr erhöht (1797 beziehungsweise 1809); in Brenztraubensäure erwartungsgemäß doppelt; in Benzoesäure zeigt sie in Benzollösung den normalen Säurewert 1648, in Alkohollösung den höheren Wert 1689, in Ätherlösung den höchsten Wert 1716, der sonst der Normalwert in den Estern ist. — Die Rhodansalze zeigen in Lösung zwei Frequenzen, deren höhere, bei 2070 cm⁻¹, offenbar der C≡N-Schwingung zugehört, jedoch gegenüber dem Wert im nichtdissoziierenden Molekül (z. B. CH₃CN) um 200 cm⁻¹ herabgesetzt ist; die zweite bei 750 gelegene Frequenz dürfte der Gruppenschwingung S—CN zugehören.

Der Akademie der Wissenschaften in Wien haben wir für materielle Unterstützung, der I. G. Farbenindustrie für leihweise Überlassung von Chemikalien unseren wärmsten Dank auszusprechen.

J
92*
98*
/
19

ethyl-
Nitro-
säure,
säure)
Äthyl,
äther,
ze in
schon
wegen
essen

wurde
ethyl-
ppen-
lorid
st im
ungs-
pelt;
säure-
ther-
rt in
Fre-
win-
sozi-
ist;
win-

für
leih-
ank

REGISTER

für Band 52—55

Autorenregister.

A.

- Abel Emil und Neusser E.:** Über den Dampfdruck der salpetrigen Säure. 53—54, 855—873.
- Alber H.:** Siehe Jantsch Gustav, Alber H. und Grubitsch H.
- Alber Herbert:** Siehe F. Emich. Über die Beobachtung von Schlieren bei chemischen Arbeiten. 53—54, 340 u. f.
- Antropp Wilhelm:** Siehe Kailan Anton und Antropp Wilhelm.
- Aron Arpad:** Siehe Kohn Moritz und Aron Arpad.
- Attia Gahlib A. B.:** Siehe Faltis Franz und Kloiber Fritz; Abkömmlinge der Hemipinsäure. 53—54, 620—637.

B.

- Basel G.:** Über die Anlagerung von Wasser an die Krotonsäure. 53—54, 122—126.
- Batuecas T.:** Siehe Moles E. und Batuecas T.
- Beaucourt Karl:** Zur Kenntnis von Harzbestandteilen, II. Dehydrierung der Boswellinsäure. 55, 185—200.
- Zur Kenntnis von Harzbestandteilen, I. Über die Boswellinsäure aus Olibanum (Weihrauchharz). 53—54, 897—913.
- Becker F.:** Über die Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf Naphthalin. 55, 478.
- Berl Ernst und Saenger H. H.** Über das System $N_2O_5-HNO_3$. 53—54, 1036—1056.
- Bernhauer Konrad:** Siehe Meyer Hans und Bernhauer Konrad.
- Beutel Ernst und Kutzligng Artur:** Über die Einwirkung von Eisenchlorid auf Zink. 52, 339—342.
- Beiträge zur Lumineszenzanalyse 55, 158—166.
- Billiter Jean:** Über die Methoden zur Bestimmung absoluter Potentiale. 53—54, 813—821.
- Blaustein Wilhelm:** Siehe Moser Ludwig und Blaustein Wilhelm.
- Blumenstock-Halward Eugen:** Siehe Pollak Jakob, Gebauer-Fülneegg Erich und Blumenstock-Halward Eugen.
- und **Riesz Eugen:** Notiz über das Trimerkapto- β -naphthol 52, 377—378.
- Bondi Alfred:** Siehe Feigl Fritz und Bondi Alfred.
- Böck Friedrich und Lock Gunther:** Über die Bestimmung von Hydrochinon und Brenzcatechin neben Resorcin und einigen anderen Phenolen. 53 bis 54, 888—896.
- Braun Robert:** Über Oxythiophenole II. 53—54, 94 u. f.
- Bredig G., Carter S. R. und Enderli M.:** Über das Gleichgewicht der Kohlendioxyd-Abspaltung aus Ameisensäure und ihr Potential. 53—54, 1023 bis 1030.
- Bretschneider Hermann:** Siehe Holter Heinz und Bretschneider Hermann.
- Breuer Fritz:** Siehe Fuchs Karl. Über schwefelhaltige, alkaliorganische Verbindungen. 53—54, 438—444.
- Brugger Ottó:** Siehe Lindner Josef, Brugger Otto, Jenkner Adolf und Tschernnigg Leopold.
- Brukl Alfred:** Die quantitative Analyse des Galliums (III. Teil). 52, 253 bis 259.

Brunner Karl und Moser Heimo: Über eine auffällige Bildung des 1-Phenyl-5-methyl-3-pyrazolons. 53—54, 682—686.

Bruns Trude: Siehe **Hernler Franz** und **Bruns Trude**.

Bum Paul G.: Siehe **Blumenstock-Halward Eugen** und **Riesz Eugen**. Notiz über das Trimercapto- β -naphthol. 52, 377—378.

Burger Georg: Über die Alkalienbestimmung in Mineralien mit Hilfe des Interferometers. 53—54, 985—988.

— Siehe **Mayr Carl** und **Burger Georg**.

C.

Carter S. R.: Siehe **Bredig G.**, **Carter S. R.** und **Enderli M.**

D.

Dadiou A. und Kohlrausch K. W. F.: Studien zum Ramaneffekt. I. Das Ramanspektrum organischer Substanzen (Fettsäuren und ihre Ester). 52, 220—240.

— Studien zum Ramaneffekt. II. Das Ramanspektrum organischer Substanzen (Benzolderivate). 52, 379—395.

— Studien zum Ramaneffekt. III. Versuche zur Deutung der Ramanspektren. 52, 396—407.

— Studien zum Ramaneffekt. IV. Das Ramanspektrum organischer Substanzen (Benzolderivate). 53—54, 282—298.

— Studien zum Ramaneffekt. V. Das Ramanspektrum organischer Substanzen (C = O- und C = C-Doppelbindung; Halogenderivate). 55, 58—84.

— Studien zum Ramaneffekt. VI. Das Ramanspektrum organischer Substanzen. 55, 201—224.

— Studien zum Ramaneffekt. VII. Das Ramanspektrum organischer Substanzen. 55, 379—402.

Deussen Ernst: Über die Zusammensetzung des Eisenfluorids. 52, 107—116.

Doelter Cornelio, Das blaue Steinsalz. 52, 241—252.

Drucker Carl: Experimentelle Beiträge zur Frage der elektrolytischen Dissoziation. 53—54, 62—68.

Dunkel M. und Mark H.: Über Anomalien im Gebiet der verdünnten Adsorption. 53—54, 764—778.

Dworzak Rudolf und Pierri Jenny: Studien über α -Brom- und Oxyaldehyde (IV. Mitteilung), α -Oxy-*n*-butyraldehyd, α -Oxy-*i*-butyraldehyd, Glykolaldehyd. 52, 141—150.

— und **Herrmann Karl:** Über cyclische Azetale (II. Mitteilung). 52, 83—106.

— und **Prodinger Wilhelm:** Über Bromierungsprodukte des Isobutyraldehyds. 53—54, 588—595.

E.

Ehrenzweig R.: Über die Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf *o*-Xylol. 55, 365.

Emich Friedrich: Über die Beobachtung von Schlieren bei chemischen Arbeiten. (II. Mitteilung.) 53—54, 312—360.

Enderli M.: Siehe **Bredig G.**, **Carter S. R.** und **Enderli M.**

Euler H. v. und Jansson Brita: Katalytische Hydroperoxyd-Spaltungen durch Metallverbindungen. 53—54, 1014—1022.

F.

Faltis Franz und Kloiber Fritz: Abkömmlinge der Hemipinsäure. Mitbearbeitet von **L. Gutlohn** und **A. B. Gahlib Attia**. 53—54, 620—637.

Feigl Fritz und Bondi Alfred: Über die Reaktionsfähigkeit von Jod in organischen Lösungsmitteln (II). 53—54, 508—549.

Feiks Rudolf: Siehe Riesz Eugen und Feiks Rudolf.

Franke Adolf: Über „Ringverengung“ bei der Bildung von inneren Äthern (Oxyden) aus Glykolen. Mitarbeitet von Gomolka Hedwig. 53—54, 577—587.

Frey K.: Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf Benzol. 55, 363 u. f.

Friedrich A. und Salzberger A.: Zur Kenntnis des Lignins (V. Mitteilung). Über den Zusammenhang von Lignin und Harz. 53—54, 989—1001.

Fröschl Norbert und Zellner Julius: Zur Kenntnis der Pilzharze. 53—54, 146—152.

— Synthetische Versuche in der Zuckergruppe (I. Mitteilung). Über einige Derivate der Fructose und Lactose. 55, 25—46.

Fuchs Karl: Über schwefelhaltige, alkaliorganische Verbindungen. Mitarbeitet von Breuer Fritz. 53—54, 438—444.

Funke Konrad und Wolf Herbert: Untersuchungen über Perylen und seine Derivate (XXIII. Mitteilung). 52, 1—6.

Fürst Karl: Siehe Sachs Georg und Fürst Karl.

Fürth Otto und Kaunitz Hans: Zur Kenntnis der Oxydation einiger physiologischer Substanzen durch Tierkohle. 53—54, 127—145.

G.

Gebauer-Fülneegg Erich und Glückmann Andreas: Zur Kenntnis der α -Naphtholsulfosäuren. 53—54, 100—110.

— und **Riesz Eugen:** Über den Oxydationsverlauf bei Arylschwefelaryliden. III. 52, 365—371.

— Siehe Pollak Jakob, Gebauer-Fülneegg Erich und Blumenstock-Halward Eugen.

Geister B.: Siehe Musil A., Über die Verseifung von Methylacetat mit Alkalicarbonaten. 53—54, 393 f.

Gibian Konrad: Siehe Späth Ernst und Gibian Konrad.

Glückmann Andreas: Siehe Gebauer-Fülneegg Erich und Glückmann Andreas.

Goldhammer Helene: Siehe Zerner Ernst und Goldhammer Helene.

Goldstern Alexander: Siehe Groß Philipp und Goldstern Alexander.

Gomolka Hedwig: Siehe Franke Adolf, Über „Ringverengung“ bei der Bildung von inneren Äthern (Oxyden) aus Glykolen. 53—54, 577—587.

Griengl Franz: Siehe Pongratz Alfred und Griengl Franz.

Groß Philipp: Zur Theorie der Salzwirkung. 53—54, 445—453.

— und **Klinghoffer Simon:** Über Löslichkeitsbeeinflussung von Calciumjodat durch Alkalichloride. 55, 338—341.

— und **Goldstern Alexander:** Optische Bestimmung der elektrolytischen Dissoziation in sehr verdünnter äthylalkoholischer Lösung. 55, 316 bis 328.

— und **Iser Maria:** Zur Kenntnis der Aussalzwirkung. 55, 329—337.

— und **Schwarz Karl:** Zur Kenntnis der Aussalzwirkung. 55, 287—306.

Grubitsch H.: Siehe Jantsch Gustav, Alber H. und Grubitsch H.

Gunther Lock: Siehe Böck Friedrich und Gunther Lock.

Gutlohn L.: Siehe Faltis Franz und Gutlohn L.: Abkömmlinge der Hemipinsäure. 53—54, 620—637.

H.

Haas Arthur: Die Ableitung des Boltzmannschen Entropiegesetzes mittels der Vorstellung der Materiewellen. 53—54, 165—174.

- Halbig P.:** Nebenprodukte bei der Herstellung der Crotonsäure. 53—54, 119—122.
- Halpern Otto:** Notiz über die Phasentheorie in der Thermionik. 53—54, 822—824.
- Hayek Erich:** Siehe Klemenc Alfons und Hayek Erich.
- Häusler Herbert:** Siehe F. Emich: Über die Beobachtung von Schlieren bei chemischen Arbeiten. 53—54, 315 f.
- Hecht Friedrich und Reich-Rohrwig Wilhelm:** Über die Bestimmung von Uran und Thorium mittels 8-Oxychinolins. 53—54, 596—606.
- Heilperin Peter Stephan:** Siehe Seka Reinhard, Schreckental Gertrud und Heilperin Peter Stephan.
- Heimberg-Krauss Maria:** Siehe Pollak Jakob, Heimberg-Krauss Maria, Katscher Ernst und Lustig Otto.
- Hernler Franz:** Über die drei isomeren Nitro- und Amino-phenyl-1-dimethyl-3,5-triazole-1,2,4 und einige ihrer Salze. 55, 3—13.
- Über Oxydationsprodukte der drei isomeren Toly-1-dimethyl-3,5-triazole-1,2,4. 53—54, 668—681.
- und **Bruns Trude:** Zur Kenntnis der linearen Pentacenreihe XVI. Pentacendichinon-5,7,12,14-disulfosäure und Tetraoxy-pentacendichinon-5,7,12,14. 53—54, 651—658.
- Hernler Franz und Schnürich Karl:** Zur Kenntnis der linearen Pentacenreihe XIV. Das Pentacenchinon-6,13. 53—54, 643—645.
- und **Sommer Otto:** Zur Kenntnis der linearen Pentacenreihe XV. Das 6,13-Dioxypentacendichinon-5,7,12,14. 53—54, 646—650.
- Herrmann Karl:** Siehe Dworzak Rudolf und Herrmann Karl.
- Hexel Klementine:** Siehe Kailan Anton und Hexel Klementine.
- Hirsch Walter:** Siehe Zinke Alois und Hirsch Walter.
- Holter Heinz und Bretschneider Hermann:** Untersuchung über die Bildungsmöglichkeit von Tetrazomethan, CN_4 . 53—54, 963—984.
- Holleck Ludwig:** Siehe Müller Wolf J. und Holleck Ludwig.
- Hölzl Franz, Meier-Mohar Thusnelda und Viditz Friedrich:** Die Alkylierung der Hexacyanokobaltisäure. 53—54, 237—255.
- Die Beweglichkeit einiger eisenhaltiger Ionen. (I. Mitteilung.) Vergleich einfacher und komplexer Eisensalze. Nach Versuchen mit Rosa Kügerl und Karl Rokitansky. 55, 132—143.
- **Meier-Mohar Thusnelda und Viditz Friedrich:** Alkoxoniumhexacyanokobaltiate. 52, 73—82.
- Hosaeus jun. Wilhelm:** Siehe G. Lock: Zur Kenntnis der Cannizzaroschen Reaktion. 55, 309 u. f.
- Hübsch Richard:** Siehe Riesz Eugen und Hübsch Richard.
- Hüttig Gustav F.:** Über die Additionsverbindungen der Lithiumhalogenide mit Methylalkohol und Äthylalkohol. Ein Beitrag zur Kenntnis der Existenzgebiete innerhalb homologer Reihen komplexer Verbindungen. 53—54, 299—304.

I.

- Iser Maria:** Siehe Groß Philipp und Iser Maria.
- Ise S.:** Über die Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf Biphenyl. 55, 374.

J.

- Jacobs Otto:** Siehe P. Walden: Über das Landolt-Oudemannsche Gesetz in nichtwässrigen Lösungen. 53—54, 14—38.
- Jäger Gustav:** Das Geschwindigkeitsgesetz der Gasmolekeln. 53—54, 199 bis 202.
- Jansson Brita:** Siehe Euler H. v. und Jansson Brita.

Jantsch Gustav, **Alber** H. und **Grubitsch** H.: Über die Halogenide des Europiums. 53—54, 305—311.

— und **Meckenstock** K.: Über Chrom(III)*p*-toluolsulfonate. 52, 169—184.

Jenkner Adolf: Siehe Lindner Josef, Brugger Otto, Jenkner Adolf und Tschernnigg Leopold.

Jenny Pierry: Siehe Dworzak Rudolf und Pierry Jenny.

Janović Lenka: Siehe Mosettig Erich und Janović Lenka.

K.

Kailan Anton: Über die chemischen Wirkungen der durchdringenden Radiumstrahlung 18. Die Einwirkung auf Acetyl- und Benzoylchlorid. 53—54, 153—164.

— und **Antropp** Wilhelm: Die Veresterungsgeschwindigkeiten der Chlor- und Fluorbenzoesäuren, der Phthaläthylestersäure und Abietinsäure mit äthylalkoholischer Salzsäure. 52, 297—338.

— und **Hexel** Klementine: Die Veresterungsgeschwindigkeiten der Monobrombenzoesäuren mit glycerinischer und äthylalkoholischer Salzsäure. 52, 260—288.

— und **Ostermann** Adolf: Über Veresterungsgeschwindigkeiten mit äthylalkoholischer, äthylenglykolischer und glycerinischer Salzsäure. 55, 98—131.

— und **Schachner** Josefine: Die Veresterungsgeschwindigkeiten von Fettsäuren mit äthylenglykolischer Salzsäure. 52, 23—52.

Katscher Ernst: Siehe Pollak Jakob, Heimberg-Krauss Maria, Katscher Ernst und Lustig Otto.

Kaufler F.: Beiträge zur Kenntnis der Crotonsäure. (Bearbeitet mit P. Halbig.) 53—54, 119—126.

Kaunitz Hans: Siehe Fürth Otto und Kaunitz Hans.

Keil F.: Siehe Skita A. und Keil F.

Kessler Franziska: Siehe Gebauer-Fülneegg Erich und Riesz Eugen: Über den Oxydationsverlauf bei Arylschwefelaryliden. III. 52, 366 u. f.

Klemenc Alfons und **Hayek** Erich: Zur Kenntnis der Dissoziationskonstante der salpetrigen Säure. 53—54, 407—412.

— und **Spitzer-Neumann** Editha: Die Löslichkeit von Stickoxyd in Tetrachlorkohlenstoff, Benzol und Nitrobenzol. 53—54, 413—419.

Klinghoffer Simon: Siehe Groß Philipp und Klinghoffer Simon.

Kloiber Fritz: Siehe Faltis Franz und Kloiber Fritz.

Kohlberg O.: Belichtung von Dodecylaldehyd. 52, 190.

Kohlrausch K. W. F.: Siehe Dadiou A. und Kohlrausch K. W. F.

Kohn Moritz und **Aron** Arpad: Entbromung gebromter Kresole mit Zinkstaub und Eisessig. XXXIV. Mitteilung über Bromphenole. 53—54, 48—61.

Koller Georg: Über die Kondensation von *o*-Aminobenzaldehyd mit Ketodicarbonsäureestern und Diketocarbonsäureestern. Mitbearbeitet von Hildegard Ruppertsberg und Else Strang, 52, 59—67.

— und **Krakauer** Erich: Über die Konstitution der Cetrarsäure. 53—54, 931—951.

— und **Strang** Else: Über einige Derivate des 6,7-Benzol-1,8-naphthyridins. 53—54, 952—955.

Kolmayr Hans: Siehe Zinke Alois und Kolmayr Hans.

Kolmayr Hans: Siehe A. Zinke und W. Hirsch: Untersuchungen über Perylen und seine Derivate. 52, 17—22.

Konopicky Kamillo: Siehe Müller Wolf J. und Konopicky Kamillo.

Korth Boris: Siehe R. Kremann: Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. 53—54, 203—214.

Krakauer Erich: Siehe Koller Georg und Krakauer Erich.

Kreiner F.: Siehe R. Müller: Über das elektromotorische Verhalten der seltenen Erdmetalle und ihrer Amalgame. Versuche mit Lanthan. 53—54, 215—223.

Kremann Robert: Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. (Unter Mitwirkung von Korth Boris, Schwarz Esther Inge und Pivetz Walter.) 53—54, 203—214.

Kügerl Rosa: Siehe Hölzl Franz: Die Beweglichkeit eisenhaltiger Ionen. 55, 132—143.

Kutznigg Artur: Siehe Beutel Ernst und Kutznigg Artur.

L.

Leithe Wolfgang: Über Rotation, Refraktion und Volumen organischer Basen in Lösung. 52, 151—162.

— Über die natürliche Drehung des polarisierten Lichtes durch optisch aktive Basen. IV. Die Drehung einiger synthetischer Isochinolinderivate. 53—54, 956—962.

Lejeune G.: Siehe Marie C. und Lejeune G.

Lieben Fritz und **Molnar Erich:** Über den oxydativen Abbau einiger physiologisch wichtiger Stoffe nach dem Verfahren von Hehner. 53—54, 1—13.

Lindner Josef, **Brugger Otto**, **Jenkner Adolf** und **Tschernnigg Leopold:** Untersuchungen über Tolyhalogenphosphine. 53—54, 263—273.

— und **Strecker Marcell:** Untersuchungen über Naphthylhalogenphosphine und -phosphinsäuren. 53—54, 274—281.

Lock Gunther: Über Derivate des Phenyläthers I. Mononitro-, Amino- und Oxyderivate. 55, 167—184.

— Zur Kenntnis der Cannizzaroschen Reaktion. 55, 307—315.

Loerpabel Wilhelm: Siehe Müller Erich und Loerpabel Wilhelm.

Lustig Otto: Siehe Pollak Jakob, Heimberg-Krauss Maria, Katscher Ernst und Lustig Otto.

M.

Mache Heinrich: Über die spezifische Wärme auf den Linien gleicher innerer Energie und gleichen Wärmeinhaltes. 53—54, 1002—1007.

Machek Guido: Zur Kenntnis der linearen Pentacenreihe XVII. Dinitro-, Diamino- und Dioxyderivate des Pentacendichinons-5, 7, 12, 14. 53—54, 659—667.

— Zur Kenntnis der linearen Pentacenreihe XVIII. Über zwei isomere Dibromderivate des linearen Pentacendichinons-5, 7, 12, 14. 55, 47—51.

Machu Willibald: Siehe Müller Wolf J. und Machu Willibald.

Manzano Heinrich: Thermodynamischer Zusammenhang zwischen Laugen- und Sodaverseifung der Ester. 52, 192 u. f.

Marie C. und **Lejeune G.:** Sur la solubilité de l'éther dans les solutions concentrées de quelques acides minéraux. 53—54, 69—72.

Mark H.: Siehe Dunkel M. und Mark H.

Mayr Carl und **Burger Georg:** Die potentiometrische Titration von Mercurion mit Ammonoxalat und ihre Anwendung auf die Bestimmung von Chromat. 53—54, 493—497.

Mazzoli Edi: Thermodynamischer Zusammenhang zwischen Laugen- und Sodaverseifung der Ester. 52, 192 u. f.

Meckenstock K.: Siehe Jantsch Gustav und Meckenstock K.

- Meier-Mohar** Thusnelda: Siehe Hölzl Franz, Meier-Mohar Thusnelda und Viditz Friedrich.
- Mosettig** Erich und **Janović** Lenka: Über die Einwirkung von Diazomethan auf aromatische Ketone. 53—54, 427—437.
- Meyer** Hans und **Bernhauer** Konrad: Über die Alkylierung aromatischer Verbindungen. 53—54, 721—752.
- Moles** E. und **Batuecas** T.: Die Masse des normalen Liters von Ammoniak. 53—54, 779—785.
- Molnar** Erich: Siehe Lieben Fritz und Molnar Erich.
- Morsch** Karl: Über die Einwirkung von Chloralhydrat und Hydroxylaminhydrochlorid auf die isomeren Phenyldiamine. 55, 144—150.
- Moser** Heimo: Siehe Brunner Karl und Moser Heimo.
- Moser** Ludwig: Einiges über die Erweiterung der Methodik der Gewichtsanalyse. 53—54, 39—47.
- und **Reif** Wilhelm: Die Bestimmung und Trennung seltener Metalle von anderen Metallen (XVI. Mitteilung). Die Trennung des Thalliums von den drei- und vierwertigen Metallen. 52, 343—350.
- und **Blaustein** Wilhelm: Die Bestimmung und Trennung seltener Metalle von anderen Metallen. (XVII. Mitteilung.) Die Fällung des Wolframs mit Tannin und Antipyrin, seine Trennung von den drei- und zweiwertigen Metallen vom Zinn und von der Kieselsäure. 52, 351—364.
- und **Siegmann** Friedrich: Die Bestimmung und Trennung seltener Metalle von anderen Metallen (XVIII. Mitteilung). Die Bestimmung des Indiums und seine Trennung von den Monoxyden und Sesquioxyden. 55, 14—24.
- **Neumayer** Karl und **Winter** Karl: Die Bestimmung und Trennung seltener Metalle von anderen Metallen (XIX. Mitteilung). Neue Methoden zur Trennung des Titans von anderen Elementen. 55, 85—97.
- Müller** Adolf und **Wachs** Hermann: Synthese des α -Äthylpyrrolidins 53—54, 420—426.
- Müller** Erich und **Loerpabel** Wilhelm: Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen von Ameisensäure durch die Platinmetalle IV. 53—54, 825 bis 851.
- Müller** Robert: Über das elektromotorische Verhalten der seltenen Erdmetalle und ihrer Amalgame (I. Mitteilung). Versuche mit Lanthan. 53—54, 215—223.
- und **Schmidt** H. J.: Über das elektromotorische Verhalten der seltenen Erdmetalle und ihrer Amalgame (II. Mitteilung). Versuche mit Cer. 53—54, 224—230.
- Müller** Wolf Johannes: Zur Theorie der Passivitätserscheinungen V. Über den Einfluß der Deckschichten auf das Potential eines Metalles. 52, 53—58.
- und **Konopicky** Kamillo: Zur Theorie der Passivitätserscheinungen X. Über das Zeitgesetz der Selbstpassivierung. 52, 463—473.
- und **Holleck** Ludwig: Zur Theorie der Passivitätserscheinungen VII. Über das anodische Verhalten des Kupfers in schwefelsauren Elektrolyten. 52, 409—424.
- und **Holleck** Ludwig: Zur Theorie der Passivitätserscheinungen VIII. Über das anodische Verhalten von Zink in schwefelsauren Elektrolyten. 52, 425—441.
- und **Konopicky** Kamillo: Zur Theorie der Passivitätserscheinungen IX. Über die Passivierung des Bleies in Schwefelsäure, zugleich ein Beitrag zur Theorie der Formierung der Bleianode. 52, 442—462.

- Müller** Wolf Johannes und **Konopicky** Kamillo: Zur Theorie der Passivitätserscheinungen VI. Über die Passivierung des Chroms bei niedrigen Stromdichten. 52, 289—296.
- und **Machu** Willibald: Zur Theorie der Passivitätserscheinungen XI. Über das anodische Verhalten und die Passivität von Eisen in Natriumsulfatlösungen. 52, 474—492.
- und **Konopicky** Kamillo: Über den motoelektrischen Effekt. 53—54, 707—720.
- Musil** Alois: Thermodynamischer Zusammenhang zwischen Laugen- und Sodaverseifung der Ester. (Nach Versuchen mit Edi Mazzoli und Heinrich Manzano.) 52, 192—219.
- Über die Verseifung von Methylacetat mit Alkalicarbonaten. 53—54, 367—406.

N.

- Nadel** Alexander: Über Oxythiophenol II. 53—54, 94 f.
- Neuberg** Carl und **Scheuer** Max: Nachweis und Isolierung des biochemisch gebildeten Methylglyoxals als Dioxim. 53—54, 1031—1035.
- Neumayer** Karl: Siehe Moser Ludwig, Neumayer Karl und Winter Karl.
- Neusser** E.: Siehe Abel Emil und Neusser E.

O.

- Ostermann** Adolf: Siehe Kailan Anton und Ostermann Adolf.

P.

- Papaioanou** Georg: Siehe Späth Ernst und Papaioanou Georg.
- Philippi** Ernst: Zur Kenntnis der linearen Pentacenreihe XIII. Nomenklatur, Strukturfragen. 53—54, 638—642.
- Pikl** Josef: Siehe Späth Ernst und Pikl Josef.
- Pivetz** Walter: Siehe R. Kremann. Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. 53—54, 203—214.
- Polgar** Nikolaus: Siehe Späth Ernst und Polgar Nikolaus.
- Pollak** Friedrich: Die Kinetik der Reaktion zwischen Bromsäure und Bromwasserstoffsäure. 53—54, 914—925.
- Pollak** Jakob, **Gebauer-Fülneegg** Erich und **Blumenstock-Halward** Eugen: Zur Kenntnis der β -Naphtholdisulfochloride. 53—54, 83—89.
- **Heimberg-Krauss** Maria, **Katscher** Ernst und **Lustig** Otto: Über die Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf cyclische Kohlenwasserstoffe. 55, 358—478.
- und **Riesz** Eugen: Über Oxythiophenole II. (Dritte Mitteilung zur Kenntnis der Schwefelfarbstoffe.) 53—54, 90—99.
- Pollak** Paul: Über Oxythiophenole II. 53—54, 94 f.
- Pongratz** Alfred: Untersuchungen über Perylen und seine Derivate (XXIV. Mitteilung). 52, 7—12.
- und **Griengl** Franz: Über Verbrennungswärmen des Perylens und einiger seiner Derivate (XXVI. Mitteilung). 53—54, 256—262.
- Prodinger** Wilhelm: Siehe Dworzak Rudolf und Prodinger Wilhelm.

R.

- Rašin** Robert: Siehe F. Emich. Über die Beobachtung von Schlieren bei chemischen Arbeiten. 53—54, 315 u. f.
- Redlich** Otto: Über den Molekularzustand des Wassers. 53—54, 874—887.
- Reichel** Josef: Siehe Weiss Richard und Reichel Josef.

- Reich-Rohrwig** Wilhelm: Siehe Hecht Friedrich und Reich-Rohrwig Wilhelm.
Reif Wilhelm: Siehe Moser Ludwig und Reif Wilhelm.
Riesz Eugen: Siehe Blumenstock-Halward Eugen und Riesz Eugen.
 — Siehe Gebauer-Fülneegg Erich und Riesz Eugen.
 — Siehe Pollak Jakob und Riesz Eugen:
 — und **Feiks** Rudolf: Über die Einwirkung von aromatischen Sulfochloriden auf β -Aminoanthrachinon. (Zur Kenntnis einiger neuer Küpenfarbstoffe.) 52, 372—376.
 — und **Hübsch** Richard: Über einige neue Thiazolderivate. 53—54, 111—118.
Rink L., Über die Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf Benzol, Toluol, *m*- und *p*-Xylol Äthylphenylsulfon, Thiophenetol und Phenylxanthogensäureester. 55, 363 f.
Rokitansky Karl: Siehe Hölzl Franz: Die Beweglichkeit einiger eisenhaltiger Ionen. 55, 132—143.
Rollett Alexander: Untersuchungen über das Brein aus Manila-Elemiharz. 53—54, 231—236.
 — Untersuchungen über den Tolubalsam. Über Harze und Harzsubstanzen (VII. Mitteilung). 55, 151, 157.
Rudich Z.: Über die Einwirkung von Chlorsulfonsäure auf Naphthalin. 55, 478.
Ruppersberg Hildegard: Siehe Koller Georg, Über die Kondensation von *o*-Aminobenzaldehyd mit Ketodicarbonsäureestern und Diketocarbonsäureestern 52, 59—67.

S.

- Sachs** Georg und **Fürst** Karl: Zur Kenntnis des merkurierten Nitrobenzols. 53—54, 550—553.
Saenger H. H.: Siehe Berl Ernst und Saenger H. H.
Salzberger A.: Siehe Friedrich A. und Salzberger A.
Samec Max: Sulfurylierung der Stärke. 53—54, 852—854.
Schachner Josefina: Siehe Kailan Anton und Schachner Josefina.
Schally Edgar: Siehe Emich F., Über die Beobachtung von Schlieren bei chemischen Arbeiten. 53—54, 315 f.
Scheuer Max: Siehe Neuberg Carl und Scheuer Max.
Schlesinger Alexander: Zur Kenntnis der β -Naphtholdisulfochloride. 53—54, 85 f.
Schmidt H. J.: Siehe R. Müller, Über das elektromotorische Verhalten der seltenen Erdmetalle und ihrer Amalgame. Versuche mit Lanthan. 53—54, 215—223.
 — Siehe Müller R. und Schmidt H. J.
Schmid Leopold und **Zacherl** Michael Karl: Leitfähigkeitsmessungen in flüssigem Ammoniak 53—54, 498—507.
Schmidt Oskar: Siehe Späth Ernst und Schmidt Oskar.
Schneider Oskar: Siehe Rollett Alexander, Untersuchungen über den Tolubalsam, 55, 151—157.
Schnürch Karl: Siehe Hernler Franz und Schnürch Karl.
Schreckental Gertrud: Siehe Seka Reinhard, Schreckental Gertrud und Heilperin Peter Stephan.
Schultze-Werner: Siehe K. Morsch, Die Einwirkung von Chlorhydrat und Hydroxylamin-hydrochlorid auf die isomeren Phenylendiamine. 55, 148—150.
Schwarz Esther Inge: Siehe R. Kremann, Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. 53—54, 203—214.

- Schwarz Karl:** Siehe Groß Philipp und Schwarz Karl.
 — Über eine einfache Mikromolekulargewichtsbestimmung 53—54, 926 bis 930.
- Seka, Reinhard, Schreckental, Gertrud und Heilperin, Peter Stephan:** Zur Kenntnis der Pyridanthron- und Anthracumarin-Synthesen II. 53—54, 471—484.
- Skaupy Franz:** Korngrenze und Korngröße, ihre Bedeutung für einige wissenschaftliche und technische Fragen. 53—54, 73—82.
- Skita A. und Keil F.:** Über die Bildung tertiärer Amine bei der Reduktion von Nitrilen und von Carbonylverbindungen in basischer Lösung. 53—54, 753—763.
- Skrabal Anton:** Über den Ausbau der chemischen Mechanik. 55, 225—286.
 — und **Zahorka Alfred:** Die Wasserverseifung des Äthylacetats. 53—54, 562—576.
- Siegmann Friedrich:** Siehe Moser Ludwig und Siegmann Friedrich.
- Sigmund Fritz:** Über die Einwirkung von ultravioletten Strahlen auf Aldehyde. (Studien über den Hexahydrophenylacetaldehyd, Hexahydro- β -phenylpropionaldehyd und *n*-Dodecylaldehyd.) 52, 185—191.
 — Über die katalytische Wirkung von Platinmohr und Platinoxid bei der Hydrierung. 53—54, 607—619.
- Soltys Arnulf:** Über das Iosen, einen neuen Kohlenwasserstoff aus steirischen Braunkohlen. 53—54, 175—184.
 — Über drei aus steirischen Braunkohlen extrahierte Verbindungen. 53—54, 185—186.
- Sommer Otto:** Siehe Hernler Franz und Sommer Otto.
- Späth Ernst und Gibian Konrad:** Über die Konstitution des Sappanins. 55, 342—351.
 — und **Papaioanou Georg:** Über Phenolbasen der Angosturarinde: Synthese des Galipolins. 52, 129—140.
 — und **Pikl Josef:** Über neue Basen der Angosturarinde: Chinolin, 2-Methylchinolin, 2-*n*-Amylchinolin und 1-Methyl-2-keto-1, 2-di-hydrochinolin. 55, 352—357.
 — und **Polgar Nikolaus:** Über die quartären Basen von Berberis vulgaris. 52, 117—128.
 — und **Schmidt Oskar:** Die Konstitution des Pseudo-Baptisins. 53—54, 454—470.
- Spitzer-Neumann Editha:** Siehe Klemenc Alfons und Spitzer-Neumann Editha.
- Stehno Hans:** Zur Kenntnis der β -Naphtholdisulfochloride. 53—54, 85 u. f.
- Stock Alfred und Zimmermann Wilhelm:** Dampfdrucke des Quecksilbers und einiger Quecksilberverbindungen bei niedrigen Temperaturen. 53—54, 786—790.
 — — Über die Dampfdrucke des Quecksilbers bei niedrigen Temperaturen. 55, 1—2.
- Strang Else:** Siehe Koller Georg und Strang Else.
 — Siehe Koller Georg, Über die Kondensation von *o*-Aminobenzaldehyd mit Ketodicarbonsäureestern und Diketocarbonsäureestern. 52, 59—67.
- Strecker Marcell:** Siehe Lindner Josef und Strecker Marcell.
- Sturm Karl:** Siehe Wessely Fritz und Sturm Karl.
- Suida Hermann und Titsch H.:** Über Acetylholz, über die Bindung der Inkrusten und über einen neuen Weg zur Trennung der Holzbestandteile. 53—54, 687—706.

T.

- Thalhofer H.:** Siehe A. Musil, Über die Verseifung von Methylacetat mit Alkalicarbonaten. 53—54, 394 f.
- Thiel A.:** Über Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit bei Phthaleinen und Sulfophthaleinen. 53—54, 1008—1013.
- Titsch H.:** Siehe Suida Hermann und Titsch H.
- Tschernnigg Leopold:** Siehe Lindner Josef, Brugger Otto, Jenkner Adolf und Tschernnigg Leopold.

V.

- Vanzetti Bortolo L.:** Über die Konstitution des Olivils aus Olivenharz. 52, 163—168.
- Viditz Friedrich:** Siehe Hölzl Franz, Meier-Mohar Thusnelda und Viditz Friedrich.

W.

- Wachs Hermann:** Siehe Müller Adolf und Wachs Hermann.
- Wagner-Jauregg Theodor:** Zur Kenntnis der Racemisierung I. Über Racemisierung halogensubstituierter Ester. 53—54, 791—812.
- Walden Paul:** Über das Landolt-Oudemanssche Gesetz in nichtwässrigen Lösungen. 53—54, 14—38.
- Wegscheider Rudolf:** Über die photochemische Umwandlung des *o*-Nitrobenzaldehyds. 52, 68—72.
- Weiss Richard und Reichel Josef:** Über Triphenylmethane, deren Benzolkerne miteinander verbunden sind. V. Das Dimethyltriphenylcarbinoldiketon. 53—54, 187—196.
- Wenger Rudolf:** Siehe Zinke Alois und Wenger Rudolf.
- Wessely Fritz und Sturm Karl:** Die Konstitution des Phlorrhizins. 53—54, 554—561.
- Winter Karl:** Siehe Moser Ludwig, Neumayer Karl und Winter Karl.
- Wolf Herbert:** Siehe Funke Konrad und Wolf Herbert.

Z.

- Zacherl Michael Karl:** Siehe Schmid Leopold und Zacherl Michael Karl.
- Zahorka Alfred:** Siehe Skrabal Anton und Zahorka Alfred.
- Zellner Julius:** Siehe Fröschl Norbert und Zellner Julius.
- Zerner Ernst und Goldhammer Helene:** Über den Diphenyloxyacetaldehyd. 53—54, 485—492.
- Zimmermann Wilhelm:** Siehe Stock Alfred und Zimmermann Wilhelm.
- Zinke Alois und Hirsch Walter:** Untersuchungen über Perylen und seine Derivate (XXV. Mitteilung). 52, 13—22.
- und **Kolmayr Hans:** Untersuchungen über Perylen und seine Derivate (XXVI. Mitteilung). 53—54, 361—366.
- und **Wenger Rudolf:** Untersuchungen über Perylen und seine Derivate (XXVIII. Mitteilung). 55, 52—57.

Sachregister.

A.

- Abietinsäure:** Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben mit äthylalkoholischer Salzsäure. A. Kailan und W. Antropp. 52, 326 u. f.
- Acetaldehyd:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 291.
- Acetamid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 61.
- Acetamid:** Versuch zur Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 134.
- p-Aceto-benzaldehyd:** Darst. desselben aus Cymol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 730.
- p-Aceto-benzaldehyddioxim:** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 730.
- p-Aceto-benzaldehyd-di-phenylhydrazon.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 730.
- Acetochlorfructose + 2 C₂H₅MgJ.** Darst. und Eigenschaft d. Verb. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 29.
- Aceton:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 228.
- Aceton:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 201.
- Aceton:** Oxydation desselben in Gegenwart von Kohle. O. Fürth u. H. Kaunitz. 53—54, 142.
- Aceton:** Salzwirkung auf die Verteilung desselben zwischen Wasser und Benzol. Ph. Groß und M. Iser. 55, 331 u. f.
- Aceton:** Verteilung desselben zwischen Wasser und Benzol und Aussalzwirkung. Ph. Groß und K. Schwarz. 55, 287 u. f.
- Aceton-Äthylenglykol:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 94 u. f.
- Acetondicarbonsäurediäthylester:** Kondensation desselben mit o-Aminobenzaldehyd. G. Koller. 52, 60.
- Acetondioxalester:** Kondensation desselben mit o-Aminobenzaldehyd. G. Koller. 52, 67.
- Aceton-Glycerin:** Darst. desselben R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 95.
- Acetonitril:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 205.
- Acetonmonooxalester:** Kondensation mit o-Aminobenzaldehyd. G. Koller. 52, 62.
- Acetophenon:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 384.
- Acetophenon:** Einwirkung von Diazomethan auf dasselbe. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 431.
- Acetophenon:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 291.
- Acetophenon:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 538.
- Acetopiperon:** Darst. desselben und Einwirkung von Diazomethan auf dasselbe. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 433.
- Acetoveratron:** Einwirkung von Diazomethan auf dasselbe. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 432.
- 2-Acetoxy-5-isopropyl-benzoësäure:** Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 739.
- 2-Acetoxy-5, tert.-butyl-benzoësäure.** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 740.
- 2-Acetoxy-3, 6, 8-tri-(acetylmercapto)-naphthalin:** Darst. desselben. E. Blumenstock-Halward und E. Ries. 52, 378.
- Acetyl bromid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 390.

- 3-Acetylchinaldinsäureäthylester:** Darst. desselben aus *o*-Aminobenzaldehyd und Acetonmonooxalester und Verseifung. G. Koller. 52, 62.
- 3-Acetylchinaldinsäure:** Darst. derselben aus ihrem Äthylester. G. Koller. 52, 62.
- Acetylchlorid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 389.
- Acetylchlorid:** Über die Wirkung der durchdringenden Radiumstrahlung auf dasselbe. A. Kailan. 53–54, 154 u. f.
- Acetylholz:** Darst. desselben. H. Suida und H. Titsch. 53–54, 694 u. f.
- 2-(4'-Acetylmercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol:** Darst. desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53–54, 115.
- 3-Acetyloxy-1 (O), 9-anthracumarin:** Darst. desselben aus 3,5-Dioxybenzoesäure und Zimtsäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53–54, 483.
- 4-Acetyloxy-1 (O), 9-anthracumarin:** Darst. desselben aus Gentisinsäure und Zimtsäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53–54, 484.
- Acetyl-phenylhydrazid:** Umwandlung desselben in 1-Phenyl-5-methyl-3-pyrazolon. K. Brunner und H. Moser. 53–54, 683.
- Acetyl-phloretin-trimethyläther:** Darst. desselben. F. Wessely und K. Sturm. 53–54, 559.
- Adsorption:** Über Anomalien im Gebiet der verdünnten Adsorption. M. Dunkel und H. Mark. 53–54, 764–778.
- Alanin:** Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53–54, 134.
- Alanin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 5.
- Alaninanhydrid:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 5.
- Allylalkohol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 207.
- Allylbromid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 74.
- Allylchlorid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 74.
- Allylsenföhl:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 75.
- Aluminium:** Die Trennung des Indiums von demselben. L. Moser und F. Siegmann. 55, 21.
- Aluminium:** Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 88.
- Aluminium:** Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 344.
- Aluminium:** Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 356.
- Aluminiumelektroden:** Über die Passivierung derselben. W. J. Müller und K. Konopicky. 52, 463–473.
- Amelsensäure:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 229.
- Amelsensäure:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 393.
- Amelsensäure:** Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen derselben durch die Platinmetalle IV. E. Müller und W. Loerpabel. 53–54, 825–851.
- Amelsensäure:** Über das Gleichgewicht der Kohlendioxyd-Abspaltung aus Ameisensäure und ihr Potential. G. Bredig, S. R. Carter und M. Enderli. 53–54, 1023–1030.
- Amelsensäure-äthylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 232.
- Amelsensäure-iso-amylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 394.
- Amelsensäuremethylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 393.
- o*-Aminobenzaldehyd:** Kondensation desselben mit Acetondicarbonsäurediäthylester, Acetonmonooxalester und Acetondioxalester. G. Koller. 52, 60 u. f.

- Ambao-dimethoxy-benzoësäuremethylester-chlorhydrat:** Darstellung desselben aus 6-Aminohemipinsäure. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 628.
- 1-Amino-3, 4-dioxybenzol-hydrochlorid:** Darst. desselben und Umwandlung in den Methylenäther. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 977.
- 1-Amino-3, 4-dioxy-benzol-methylenäther:** Bildung desselben. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 977.
- o*-, *m*- und *p*-Aminodiphenyläther:** Darst. derselben. M. Lock. 55, 178 u. f.
- Aminoessigsäureäthylester-HCl:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 4.
- 6-Aminohemipinsäure:** Darst. derselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 626.
- 6-Aminohemipinsäureanhydrid:** Darst. desselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 627.
- m*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darstellung desselben. F. Hernler. 55, 9.
- m*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid:** Darstellung desselben. F. Hernler. 55, 9.
- m*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 10.
- o*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 7.
- o*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 7.
- p*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 11.
- p*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid:** Darstellung desselben. F. Hernler. 55, 12.
- p*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 12.
- Amino-pyridanthron:** Darstellung desselben aus Nitropyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 482.
- Ammoniak:** Die Masse des normalen Liters desselben. E. Moles und T. Battuecas. 53—54, 779—785.
- Ammoniumacetat:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 62.
- Ammoniumhalogenide:** Anwendung der thermischen Dissoziation desselben in der Gewichtsanalyse. L. Moser. 53—54, 45.
- 2-*n*-Amylchinolin:** Isolierung desselben aus der Angosturarinde. E. Späth und J. Pikl. 55, 357.
- 2-*n*-Amylchinolinpikrat.** E. Späth und J. Pikl. 55, 357.
- Angosturarinde:** Über das Vorkommen von Chinolin, 2-Methylchinolin, 2-*n*-Amylchinolin und 1-Methyl-2-keto-1, 2-dihydrochinolin in derselben. E. Späth und J. Pikl. 55, 352—357.
- Angosturarinde:** Über die Phenolbasen derselben. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 129—140.
- Anilin:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 384.
- Anilino-pyridanthron:** Darst. desselben aus Nitropyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 481.
- Anisaldehyd-Glyzerin:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 105.
- Anisaldehyd-Trimethylenglykol:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 105.
- Anisol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 383.
- Anthracen:** Bildung desselben aus Anthrahydrochinon-1, 5-dicarbonsäure und Anthrachinon-1, 5-dicarbonsäure. A. Zincke und R. Wenger. 55, 57.
- Anthracen:** Bildung desselben aus Toluol und Benzylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 729.
- Anthrachinon- β -carbonsäure-äthylester.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- Anthrachinon- β -carbonsäurechlorid.** H. Meyer und Bernhauer. 53—54, 732.
- Anthrachinon-1, 5-dicarbonsäure:** Bildung derselben aus Perylen und Perylen-3, 9-chinon. 55, 55.

- Anthrahydrochinon-1, 5-dicarbonsäuredilacton:** Bildung desselben aus Perylen. A. Zinke und R. Wenger. 55, 54.
- Anthrachinon-1-carbonsäure.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 731.
- Anthrachinon- β -carbonsäure.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- Antipyrin:** Die Fällung des Wolframs mit demselben. L. Moser und W. Blaustein. 52, 353.
- Äpfelsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Arginin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.
- Argon:** Adsorption desselben am Kieselsäuregel. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770 u. f.
- Asparaginsäure:** Oxydation derselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 134.
- Asparaginsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.
- Äthan:** Adsorption desselben an Aluminiumoxyd. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770.
- Äther:** Über die Löslichkeit desselben in konzentrierten Lösungen von HClO_4 , HCl , H_2SO_4 und H_3PO_4 . C. Marie und G. Lejeune. 53—54, 69—72.
- Äthoxoniumhexacyanokobaltiat:** Alkylierung desselben. F. Hölzl, Th. Meier Mohar und F. Viditz. 53—54, 241 u. f.
- Äthoxoniumhexacyanokobaltiat, tertiäres:** Darst. desselben und Eigenschaften. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 52, 74 u. f.
- Äthylalkohol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 58.
- Äthylalkohol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 385.
- Äthylamin:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 386.
- l*-N-Äthyl- α -phenyläthylamin:** Darst. desselben und opt. Drehung. W. Leithe. 53—54, 960.
- l*-N-Äthyl- α -phenyläthylamin-pikrat.** W. Leithe. 53—54, 960.
- Äthylbenzol:** W. Leithe. 52, 158 u. f.
- Äthylbenzol:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 287.
- Äthylbromid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 71.
- Äthylchlorid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 70.
- N-Äthyl-cyclohexylamin:** Darst. desselben aus Acetonitril und Cyclohexanon. A. Skita und F. Keil. 53—54, 758.
- Äthylen:** Adsorption desselben an Kieselsäuregel und an Aluminiumoxyd. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770.
- Äthyl-isollivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.
- Äthyljodid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 387.
- Äthyl-methyl-isollivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.
- Äthyl-ollivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 165.
- Äthylphenylsulfon-*m*-sulfochlorid:** Darst. desselben aus Äthylphenylsulfon und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 373.
- α -Äthylpyrrolidin:** Darst. desselben aus *N*,*p*-Toluolsulfonyl- α -äthylpyrrolidin und Bildung von Derivaten. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 424 u. f.
- α -Äthylpyrrolidin-hydrochlorid:** Darst. desselben. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 425.
- α -Äthylpyrrolidin-phenylthioharnstoff:** Darst. desselben. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 426.
- α -Äthylpyrrolidin-pikrat:** Darst. desselben. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 425.
- Aussalzwirkung:** Zur Kenntnis derselben. Ph. Groß und K. Schwarz. 55, 287—306.

Aussalzwirkung: Zur Kenntnis derselben. Ph. Groß und M. Iser. 55, 329—337.
Azobenzol: Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe.
 F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 542.

B.

- ps-Baptigenetin (Piperonylresacetophenon):** Darst. desselben und Konstitutionsermittlung. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 465.
ps-Baptigenetin-äthyläther: Darst. desselben. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 466.
ps-Baptigenetin-dimethyläther: Darst. desselben. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 466.
ps-Baptigenetin-methyläther: Darst. desselben. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 466.
ps-Baptigenetin-oxim: Darst. desselben. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 467.
ps-Baptigenin: Darst. desselben und Konstitutionsermittlung. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 464.
ps-Baptigenin-äthyläther: Darst. desselben. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 464.
ps-Baptisin: Darst. desselben und Konstitutionsermittlung. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 454—470.
Barium: Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 93.
Bariumsalz der Biphenylsulfosäure: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 375.
2-(4'-Benzalamidophenyl) 6-methylbenzthiazol: Darst. desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 117.
Benzalamino-pyridanthron: Darst. desselben aus Aminopyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 482.
Benzaldehyd: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 383.
Benzaldehyd-Äthylenglykol: Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 101.
Benzaldehyddiäthylacetal: Hydrierung desselben. F. Sigmund. 53—54, 617.
Benzaldehyd-Glyzerin: Darst. desselben. R. Dworzak und H. Herrmann. 52, 102.
Benzaldehyd-Trimethylenglykol: Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 101.
Benzamid: Versuch zur Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 134.
Benzoessäure: Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 209.
Benzoessäure: Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 396.
Benzoessäure: Isolierung derselben aus dem Tolubalsam. A. Rollett. 55, 153.
Benzoessäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
Benzoessäure: Veresterung derselben in Glyzerin und Glykol. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 101.
Benzoessäure: Zur Frage der elektrolytischen Dissoziation. C. Drucker. 53—54, 63.
Benzoessäureäthylester: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 211.
Benzoessäuremethylester: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 209.
Benzol: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 224.
Benzol: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 380.
Benzol: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
Benzol: Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 283.

- Benzol-*o*-toluol-phthallin:** Darst. desselben und Oxydation desselben zur Triphenylmethan-2, 2'-dicarbonsäure. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 192.
- Benzol-*o*-toluol-phthallin-methylester.** Darst. desselben. R. Weiß und J. Reichel. 53—54, 192.
- m*- u. *p*-Benzoldisulfochlorid:** Darst. derselben aus Benzol u. Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 363.
- Benzoltrisulfochlorid:** Einwirkung desselben auf β -Aminoanthrachinon. E. Riesz und R. Feiks. 52, 376.
- Benzonitril:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 288.
- Benzophenon:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 290.
- Benzophenon:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 538.
- Benzotrichlorid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 398.
- p*-Benzoylbenzoesäure.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 728.
- Benzoylchlorid:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 289.
- Benzoylchlorid:** Über die Wirkung der durchdringenden Radiumstrahlung auf dasselbe. A. Kailan. 53—54, 159 u. f.
- Benzoylenimino-perylen-3, 10-chinon:** Darst. desselben aus Perylen-3, 10-chinon-anilido-*o*-carbonsäure. A. Zinke und H. Kolmayr. 53—54, 366.
- 4-Benzoyl-isophthalsäure:** Bildung derselben aus 1-Benzyl-2, 4-dimethyl-benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- 4-Benzoyl-isophthalsäurechlorid.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- 4-Benzoyl-isophthalsäure-dimethylester.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- 2-(4'-Benzoylmercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol:** Darst. desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 115.
- p*-Benzoyloxy-cyclo-hexyl-benzol.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 734.
- o*- und *p*-Benzoyloxy-diphenyläther:** Darst. derselben. G. Lock. 55, 179 u. f.
- 1-Benzoyl-oxy-4(4'-methyleyclohexyl)-benzol.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 735.
- Benzylalkohol:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 286.
- Benzylamin:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 400.
- Benzyläther:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch denselben. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 537.
- p*-Benzylbenzoesäure:** Entstehung derselben aus Diphenylsulfoxyd, Natriumbenzyl und CO₂. K. Fuchs. 53—54, 440.
- Benzylchlorid:** Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 289.
- 1-Benzyl-2, 4-dimethylbenzol:** Darst. desselben aus *m*-Xylol und Benzylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- 1-Benzyl-2, 5-dimethylbenzol:** Darst. desselben aus *p*-Xylol und Benzylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- Benzylidisulfid:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 533.
- Benzylidenäther des Äthylenglykols:** Siehe Benzaldehyd-Äthylenglykol.
- Benzylidenäther des Glycerins:** Siehe Benzaldehyd-Glycerin.
- Benzylidenäther des Trimethylenglykols:** Siehe Benzaldehyd-Trimethylenglykol.
- Benzyl-methyl-isolivil:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.
- Benzylphenylsulfid:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 529 u. f.
- l*-1-Benzyltetrahydroisochinolin:** Die optische Drehung desselben. W. Leithe. 53—54, 957.
- Berberin:** Isolierung desselben aus der Wurzelrinde von *Berberis vulgaris*. E. Späth und N. Polgar. 52, 121 u. f.

- Berberinjodid.** E. Späth und N. Polgar. 52, 121 u. f.
- Berberis vulgaris:** Über die quartären Basen der Pflanze. E. Späth und N. Polgar. 52, 117—128.
- Bernsteinsäure:** Bildung derselben aus 1,5-Oxydodecan. A. Franke. 53—54, 583.
- Bernsteinsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Bernsteinsäurediäthylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 213.
- Bernsteinsäurediäthylester + CaBr₂:** Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 809.
- Bernsteinsäurediäthylester + 2 CaCl₂:** Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 809.
- Beryllium:** Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 94.
- p, p'-Biphenyl-disulf-anilid:** Darstellung desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 376.
- p, p'-Biphenyl-disulfo-chlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 376.
- Biphenylsulfamid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 375.
- Biphenylsulfanilid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 375.
- o, o'-Biphenylensulfon-p, p'-disulfanilid.** J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 377.
- o, o'-Biphenylensulfon-p, p'-disulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 376.
- Biphenylsulfosäure:** Darst. derselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 374.
- Bis-(p-methoxybenzyl)-amin:** Darst. desselben aus p-Methoxybenzonitril. A. Skita und F. Keil. 53—54, 761.
- Bis-(p-methoxybenzyl)-amin-hydrochlorid.** A. Skita und F. Keil. 53—54, 761.
- Bis-(p-methoxybenzyl)-amin-plkrolonat:** A. Skita und F. Keil. 53—54, 761.
- Bis-2-isopropyl-naphthalinlignon.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 744.
- Bis-(2'-nitro-4'-chlorbenzol-sulfonyl)-1, 3-diaminobenzol:** Darst. und Oxydation desselben. E. Gebauer-Fülneegg und E. Riesz. 52, 371.
- Bis-4-isopropyl-naphthalinindigo:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 743.
- Blausäure:** Salzwirkung auf die Verteilung derselben zwischen Wasser und Benzol. Ph. Groß und M. Iser. 55, 331 u. f.
- Blausäure:** Verteilung derselben zwischen Wasser und Benzol und Aussalzwirkung. Ph. Groß und K. Schwarz. 55, 287 u. f.
- Blei:** Über den motoelektrischen Effekt. W. J. Müller und K. Konopicky. 53—54, 715.
- Blei:** Über die Passivität desselben in Schwefelsäure; ein Beitrag zur Theorie der Formierung der Bleianode. W. J. Müller und Konopicky. 52, 442—462.
- Bleianode:** Ein Beitrag zur Theorie der Formierung derselben. W. J. Müller und K. Konopicky. 52, 442—462.
- Bleisalz des 2-Oxy-3, 6, 8-trimercaptonaphthalins:** Darst. desselben. E. Blumenstock-Halward und E. Riesz. 52, 377.
- Bleisuperoxyd:** Über den motoelektrischen Effekt. W. J. Müller und K. Konopicky. 53—54, 716.
- Boswellinsäure:** Darst. derselben und Umwandlung in die Verb. C₃₀H₄₈. K. Beaucourt. 53—54, 898 u. f.
- Boswellinsäure:** Dehydrierung derselben. K. Beaucourt. 55, 185—200.
- Breïn:** Gewinnung desselben und Darst. von Derivaten. A. Rollett. 53—54, 231—235.
- Brenzcatechin:** Bestimmung desselben neben Resorcin und einigen anderen Phenolen. F. Böck und G. Lock. 53—54, 894 u. f.
- Brenzcatechin:** Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 138.
- Brenzcatechin-methylenäther.** H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 976.
- Brenzcatechin-methyläther-Pikrinsäure.** E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 434.
- Brenztraubensäure:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 391.

- Bromacetaldehydacetal:** Umwandlung desselben in Glykolaldehyd. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 147 u. f.
- o*-, *m*- und *p*-Brombenzoësäure:** Veresterungsgeschwindigkeiten derselben mit glycerinischer und äthylalkoholischer Salzsäure. A. Kailan und K. Hexel. 52, 260–288.
- Brombenzol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 381.
- d*-(+)-Brombernsteinsäuredimethylester:** Darstellung und Racemisierung desselben. Th. Wagner-Jauregg. 53–54, 802 u. f.
- α -Brombutyraldehydacetal:** Darst. desselben aus Para-*n*-butyraldehyd und Umwandlung in α -Oxy-*n*-butyraldehyd. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 142 u. f.
- α -Bromcampher- π -sulfosäure:** Über das Landolt-Oudemanssche Gesetz in nichtwässerigen Lösungen. P. Walden. 53–54, 29 u. f.
- Bromisobutyraldehyd:** Bildung desselben. R. Dworzak und W. Prodingen. 53–54, 590.
- Bromisobutyraldehyd-diäthylacetal:** Darstellung desselben. R. Dworzak und W. Prodingen. 53–54, 590.
- α -Bromcamphersulfosäurechlorid.** P. Walden. 53–54, 23 u. f.
- α -Bromcampher- π -sulfosaures Tetraäthylammonium:** Über das Landolt-Oudemanssche Gesetz in nichtwässerigen Lösungen. P. Walden. 53–54, 16 u. f.
- Bromkresolpurpur:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53–54, 1011.
- Bromoform:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 64.
- Bromphenolblau:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53–54, 1011.
- Bromsäure:** Die Kinetik der Reaktion zwischen derselben und Bromwasserstoffsäure. F. Pollak. 53–54, 914–925.
- Bromthymolblau:** Über dessen Alkalifestigkeit und Alkaliempfindlichkeit. A. Thiel. 53–54, 1011.
- 3-Bromveratroyl-amelsensäure:** Gewinnung derselben aus Dibromdimethylolivil. B. L. Vanzetti. 52, 166.
- 3-Bromveratrumsäure:** Gewinnung derselben aus Dibromdimethylolivil. B. L. Vanzetti. 52, 166.
- Bromwasserstoffsäure:** Die Kinetik der Reaktion zwischen Bromsäure und Bromwasserstoffsäure. F. Pollak. 53–54, 914–925.
- Buchenholz:** Acetylierung desselben. H. Suida und H. Titsch. 53–54, 649 u. f.
- sek. Butylbenzol:** Darst. desselben aus sek. Butylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53–54, 727.
- tert. Butylbenzol:** Darst. desselben aus Isobutylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53–54, 727.
- n*-Butylbromid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 206.
- tert.-Butylechlorid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 65.
- N*-Butyleyclohexylamin:** Darstellung desselben aus Butyramin und Cyclohexanon. A. Skita und F. Keil. 53–54, 759.
- N*-Butyl-cyclohexylaminhydrochlorid.** A. Skita und F. Keil. 53–54, 760.
- p*-tert.-Butyl-*m*-kresol:** Darstellung desselben aus *m*-Kresol und Isobutylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53–54, 736.
- tert.-Butylphenol:** Darst. desselben aus Isobutylalkohol und Phenol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53–54, 733.
- p*-sek.-Butyltoluol:** Darst. desselben aus sek. Butylalkohol und Toluol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53–54, 731.
- p*-tert.-Butyltoluol:** Darst. desselben aus Isobutylalkohol und Toluol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53–54, 730.
- Buttersäure:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 231.
- n*-Buttersäure:** Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben in äthylenglykolischer Salzsäure. A. Kailan und Schachner. 52, 42 u. f.
- n*-Buttersäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 7.

n-Buttersäure: Veresterung derselben in Glycerin. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 101.

Buttersäure-äthylester: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 235.

C.

Calcium: Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 93.

Calciumjodat: Beeinflussung seiner Löslichkeit durch Alkalichloride. Ph. Groß und S. Klinghoffer. 55, 338—341.

Calciumjodat: Löslichkeit desselben in Lösungen von Alkalichloriden. Ph. Groß und S. Klinghoffer. 55, 338—341.

Candiolin-Na, -Ca und -Mg: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.

Cannizzarosehe Reaktion: Zur Kenntnis derselben. G. Lock. 55, 307—315.

Caprinsäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.

n-Caprinsäure: Bildung derselben aus 1,5-Oxydodecan. A. Franke. 53—54, 582.

Caprinsäure: Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben mit äthylenglykolischer Salzsäure. A. Kailan und A. Schachner. 52, 29 u. f.

Caprinsäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.

Caprylsäure: Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben in äthylenglykolischer Salzsäure. A. Kailan und A. Schachner. 52, 33.

Caprylsäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.

3-Carbäthoxychinolin-2-essigsäureäthylester: Darstellung desselben aus o-Aminobenzaldehyd und Acetondicarbonsäurediäthylester und Verseifung. G. Koller. 52, 60 u. f.

1-Carbäthoxynaphthol-2, 7-disulfochlorid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 106.

1-Carbäthoxynaphthol-5-monosulfanilid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 106.

1-Carbäthoxynaphthol-6-monosulfanilid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 107.

1-Carbäthoxynaphthol-2-monosulfochlorid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 104.

1-Carbäthoxynaphthol-3-monosulfochlorid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 104.

1-Carbäthoxynaphthol-5-monosulfochlorid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 105.

2-Carbäthoxynaphthol-5-sulfochlorid: Darst. desselben aus 2-Naphthol-1,5-disulfochlorid. J. Pollak, E. Gebauer-Fülnegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 86.

1-Carbäthoxynaphthol-6-monosulfochlorid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 105.

1-Carbäthoxynaphthol-7-monosulfochlorid: Darstellung desselben. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 105.

1-Carbäthoxynaphthol-2-monosulfosäure: Darst. derselben und Umwandlung in das Säurechlorid. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 104.

2-(4'-Carboxymethylmercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol: Darstellung desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 116.

Casein: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 11.

Cellulose: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.

Cer: Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 347.

Ceramalgam: Herstellung, Eigenschaft und Potentiale derselben. R. Müller und H. J. Schmidt. 53—54, 224—230.

Cerelektrode: Das Potential derselben in einer gesättigten Lösung von Cerbromid in Pyridin und in Wasser. R. Müller und H. J. Schmidt. 53—54, 224 u. f.

- Cetrarsäure:** Über die Konstitution derselben, Darst. von Derivaten. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 931—951.
- Cetrarsäure-dimethyläther-methylester:** Darstellung desselben. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 943 u. f.
- Cetrarsäure-dimethyläther-methylester-oxim:** Darst. desselben. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 945.
- Cetrarsäure-monomethyläther-methylester:** Darstellung desselben. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 942.
- Chemische Mechanik:** Über den Ausbau derselben. A. Skrabal. 55, 225—286.
- Chinolin:** Isolierung desselben aus der Angosturarinde. E. Späth und J. Píkl. 55, 354.
- Chinolin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
- Chinolin:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 540.
- 3-Chinolinecarbonsäureamid:** Darst. desselben. G. Koller. 52, 66.
- Chinolin-3-carbonsäurenitril:** Darst. desselben aus 2,4-Dichlor-3-cyanchinolin. K. Koller. 52, 65 u. f.
- Chinolin-2, 4, 6-trinitro-1, 3-kresolat.** E. Späth und J. Píkl. 55, 355.
- 3-Chinolylmethylketon:** Darst. desselben aus der 3-Acetylchinaldinsäure, Umwandlung in das Phenylhydrazon und Oxim. G. Koller, 52, 63.
- 3-Chinolyl-methylketonoxim:** Darst. desselben. G. Koller. 52, 63.
- 3-Chinolyl-methylketon-phenylhydrazon:** Darst. desselben. G. Koller. 52, 63.
- 3-Chinolyl-styryl-keton:** Darst. desselben aus 3-Chinolyl-methylketon. G. Koller. 52, 64.
- Chitin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.
- Chitosansulfat:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.
- Chloracetaldehydacetal:** Umwandlung desselben in Glykolaldehyd. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 150.
- Chloranil:** Darst. desselben aus Nitrobenzol und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 373.
- o-, m- u. p-Chlorbenzoesäure:** Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben mit äthylalkoholischer Salzsäure. A. Kailan und W. Antropp. 52, 303 u. f.
- Chlorbenzol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 380.
- 1-Chlorbenzol-2, 4-disulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 370.
- d-(+)-Chlorbernsteinsäuredimethylester:** Racemisierung desselben. Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 808 u. f.
- 1-Chlor-2, 6-dinitrobenzol-4-sulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 371.
- 6-Chlorhemipinsäureanhydrid:** Darst. desselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 631.
- 1-Chlor-4-isopropylbenzol:** Darst. desselben aus Chlorbenzol und Isopropylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 741.
- 2-Chlor-3-methoxybenzylalkohol:** Darst. desselben. G. Lock. 55, 311.
- Chlornaphthol-disulfanilid:** Darst. desselben aus 1-Naphthol-3-sulfosäure. E. Gebauer-Fülnegg und A. Glückmann. 53—54, 110.
- 1-Chlor-2-nitrobenzol-4, 6-disulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 372.
- 1-Chlor-4-nitrobenzol-2-sulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 371.
- 1-Chlor-2-nitrobenzol-4-sulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 371.
- 2-(4''-Chlor-2''-nitrophenylschwefel)-4'-amidophenyl-6-methylbenzthiazol:** E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 118.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-4'-äthoxyanilid:** Darst. und Oxydation desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 370.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefeläthylanilid:** Darst. und Oxydation desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 366.

- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-4'-chloranilid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 368.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-2', 4'-dichloranilid:** Darst. und Oxydation desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 369.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefelmesidid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 370.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-2'-methylanilid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 368.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-4'-methylanilid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 368.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-1'-naphthalid:** Darst. desselben und Oxydation. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 369.
- 4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-2'-naphthalid:** Darst. und Oxydation desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 370.
- 4-Chlor-2-nitrophenyl-sulfoäthylanilid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülnegg und E. Riesz. 52, 367.
- Chloroform:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 63.
- 2-Chlor-3-oxy-benzaldehyd:** Darst. desselben und Einwirkung von KOH. G. Lock. 55, 310.
- 2-Chlor-3-oxy-benzoesäure:** Bildung derselben aus 2-Chlor-3-oxy-benzylalkohol. G. Lock. 55, 311.
- 2-Chlor-3-oxy-benzylalkohol:** Darst. desselben aus 2-Chlor-3-oxy-benzaldehyd. G. Lock. 55, 310.
- p, 2'-Chlor-1 (N), 9-pyridanthron:** Darst. desselben aus Pyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 480.
- Chondroitin-schwefelsaures Natrium:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.
- Chrom:** Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 88.
- Chrom:** Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 345.
- Chrom:** Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 356.
- Chrom:** Die Trennung des Indiums von demselben. L. Moser und F. Siegmänn. 55, 23.
- Chrom:** Über die Passivierung desselben bei niedrigen Stromdichten. W. J. Müller und K. Konopicky. 52, 289—296.
- Chromat:** Die potentiometrische Titration von Mercuroion mit Ammonoxalat und ihre Anwendung auf die Bestimmung von Chromat. C. Mayr und G. Burger. 53—54, 493—497.
- Chromelektroden:** Über die Passivierung derselben. Wolf J. Müller und K. Konopicky. 52, 463—473.
- Chrom(III)-p-toluol-sulfonate:** Darstellung verschiedener Hydrate derselben. G. Jantsch und K. Meckenstock. 52, 169—184.
- Crotonsäure:** Anlagerung von H₂O an dieselbe und Isolierung von Nebenprod. bei ihrer Herstellung. F. Kaufler. 53—54, 119 u. f.
- Cumol:** Darst. desselben aus Isopropylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 725.
- Cumoldisulfosäure:** Darst. derselben aus Cumol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 726.
- 3-Cyanchinolin:** Darst. desselben aus 2,4-Dichlor-3-cyanchinolin. G. Koller. 52, 65.
- Cyanessigsäureäthylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 61.
- Cyan-heptaacetyl-lactosid:** Darst. desselben aus Silbercyanid und Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 42.
- Cyclohexan:** W. Leithe. 52, 158 u. f.
- Cyclohexylbenzol:** Darstellung desselben aus Cyclohexylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 728.
- p-Cyclohexylphenol:** Darst. desselben aus Cyclohexanol und Phenol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 734.
- p-Cyclohexylphenolmethylläther.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 734.

p-Cymol: Darst. desselben aus Isopropylalkohol und Toluol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 729.

Cystin: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.

D.

1, 10-Decandiol: Darst. desselben und Wasserabspaltung. A. Franke. 53—54, 579 u. f.

Deckschichten: Über den Einfluß derselben auf das Potential eines Metalles. W. J. Müller. 52, 53—58.

Destillation von Gemischen und Beobachtung von Schlieren. F. Emich. 53—54, 328 u. f.

Diacetylbrein: Darst. desselben. A. Rollett. 53—54, 234.

Diacetylcetrarsäure: Darstellung derselben. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 941.

1, 5-Diacetyl-dioxydecan: Darst. desselben aus 1, 5 Dibromdecan. A. Franke. 53—54, 584.

6, 13-Diacetyl-dioxy-pentacen-dichinon-5, 7, 12, 14: Darst. desselben. F. Hernier und O. Sommer. 53—54, 649.

2, 3-Diacetyl-dioxy-1 (O), 9-anthracumarin: Darst. desselben aus Gallussäure und Zimtsäure und Verseifung. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 483.

2, 4-Di(acetylmercapto)-anisol: Darst. desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 96.

5, 7-Diacetyloxy-4-[β (4'-acetyloxy-phenyl)-äthyl]-cumarin: Darstellung desselben. F. Wessely und K. Sturm. 53—54, 560.

3, 9-Diacetylperylene: Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.

Diamino-pentacendichinone-5, 7, 12, 14: Darst. und Diazotierung derselben. G. Machek. 53—54, 662 u. f.

4, 10-Diaminoperylen: Darst. desselben aus Dichlor- und Dibromdiaminoperylen. K. Funke und H. Wolf, 52, 5.

Di-n-amyl-amin: Darst. desselben aus Valeronitril. A. Skita und F. Keil. 53—54, 760.

Di-n-amylamin-bioxalat. A. Skita und F. Keil. 53—54, 760.

6-Diazo-hemipinsäure: Darst. derselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 623.

Diäthyl-isolivil: Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.

Diäthylollivil: Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 165.

Diäthylsulfid: Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi, 53—54, 531.

Diäthyläther: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 59.

Diäthyläther: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 395.

Dibenzothiophen: Bildung desselben aus Diphenylsulfoxyd und Natriumphenyl. K. Fuchs. 53—54, 442.

p-Dibenzoylbenzol: Darst. desselben aus p-Dibenzylbenzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 725.

Dibenzoylbrein: Darst. desselben. A. Rollett. 53—54, 235.

Dibenzoyl-dioxy-cumol: Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 726.

3, 9-Dibenzoylperylene: Darst. desselben aus Perylendicarbonsäurechlorid. A. Pongratz. 52, 10 u. f.

3, 9-Dibenzoylperylene: Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.

3, 9-Dibenzoylperylene-hydrochinon: Darst. desselben aus Perylenchinon. A. Zinke und W. Hirsch. 52, 18.

p-Dibenzylbenzol: Darst. desselben aus Benzylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 725.

Dibenzylharnstoff: Bildung desselben aus Methoxy-methyl-urethan und Benzylamin. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 982.

Dibenzylollivil: Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 165.

- Dibenzylsulfid:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 519 u. f.
- Dibenzylsulfid-dijodid:** Darst. desselben. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 543.
- Dibenzylsulfid-tetraiodid:** Darst. desselben. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 543.
- 4,10-Di-*p*-brombenzoyl-diaminoperylen:** Darst. desselben. K. Funke u. H. Wolf. 52, 6.
- 3,9-Di-*p*-brombenzoylperylenehydrochinon:** Darst. desselben aus Perylenchinon. A. Zinke und W. Hirsch. 52, 19.
- 3,9-Dibrom-4,10-diamino-perylen:** Darst. desselben aus Dibromdinitroperylen und Entfernung des Broms. K. Funke und H. Wolf. 52, 5.
- Dibrom-dimethylolivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti, 52, 166.
- 3,9-Dibrom-4,10-dinitroperylen:** Darst. desselben aus Dibromperylen und Reduktion. K. Funke und H. Wolf. 52, 5.
- 1,5-Dibromdecan:** Darst. desselben aus 1,5-Oxydodecan. A. Franke. 53—54, 583.
- 1,4-Dibrom-*n*-hexan:** Darst. desselben aus 1,4-Dioxy-*n*-hexan und Umwandlung in *N-p*-Toluol-sulfonyl- α -äthylpyrrolidin. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 423.
- 4,6-Dibrom-3-methoxybenzylalkohol:** Darst. desselben. G. Lock. 55, 313.
- 4,6-Dibrom-3-oxybenzaldehyd:** Darst. desselben und Einwirkung von KOH. G. Lock. 55, 312.
- 4,6-Dibrom-3-oxybenzoesäure:** Bildung derselben aus 4,6-Dibrom-3-oxy-benzaldehyd. G. Lock. 55, 313.
- 4,6-Dibrom-3-oxy-benzyl-alkohol:** Bildung desselben aus 4,6-Dibrom-3-oxy-benzaldehyd. G. Lock. 55, 313.
- 1,8-Dibrom-pentacen-dichinon-5,7,12,14:** Darst. desselben aus dem Diaminopentacendichinon. G. Machek. 55, 49.
- 1,11-Dibrom-pentacen-dichinon-5,7,12,14:** Darst. desselben aus dem Diamino-pentacendichinon. G. Machek. 55, 50.
- Dibromperylen-3,10-chinon:** Bildung desselben aus Perylen-3,10-chinon-di-(*o*-phenylmercaptan-carbonsäure). A. Zinke und H. Kolmayr. 53—54, 365.
- Dibromäthan:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 69.
- Dibutylamin-hydrochlorid.** A. Skita und F. Keil. 53—54, 760.
- tert. *p*-Dibutylbenzol:** Darst. desselben aus Isobutylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 727.
- sek. *p*-Dibutylbenzol:** Darstellung desselben aus sek. Butylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 728.
- Di-tert.-butyl-naphthalin:** Darst. desselben aus Naphthalin und Isobutylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 751.
- 3,9-Dibutyrylperylen:** Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.
- 2,4-Di-(carbäthoxymercapto)-anisol:** Darst. desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 96.
- 2,4-Di-(carboxymethylmercapto)-anisol:** Darstellung desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 96.
- Dichlorperylen-3,10-chinon:** Bildung desselben aus Perylen-3,10-chinon-di-(*o*-phenylmercaptancarbonsäure). A. Zinke und H. Kolmayr. 53—54, 365.
- 3,9-Dichlorperylen:** Einwirkung von H₂SO₄ und Essigsäure auf dasselbe. A. Zinke und W. Hirsch. 52, 21.
- 2,4-Dichlorphenol:** Bildung desselben aus 2,6-Dichlor-3-oxybenzaldehyd. G. Lock. 55, 311.
- 2,4-Dichlorphenylbenzoat:** Darst. desselben. G. Lock. 55, 311.
- 2,4-Dichlor-6,7-benzo-1,8-naphthyridin:** Darst. desselben. G. Koller u. Strang. 53—54, 953.
- m*-Dichlorbenzol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 208.
- o*- und *p*-Dichlorbenzol:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 386.
- 2,4-Dichlor-3-cyanchinolin:** Darst. desselben aus 2,4-Dioxychinolin 3 carbonsäureamid und Reduktion zum 3-Cyanchinolin. G. Koller. 52, 65.
- 3,9-Dichlor-4,10-diacetyldiaminoperylen:** Darstellung desselben. K. Funke und H. Wolf. 52, 4.

- 3, 9-Dichlor-4, 10-diaminoperylen:** Darst. desselben aus Dichlordinitro-perylen und Entfernung des Chlors. K. Funke und H. Wolf. 52, 3.
- 3, 9-Dichlor-4, 10-dibenzoyldiaminoperylen:** Darstellung desselben. K. Funke und H. Wolf. 52, 4.
- 3, 9-Dichlor-4, 10-dibenzoylperylen:** Einwirkung von H_2SO_4 auf dasselbe. A. Zinke und W. Hirsch. 52, 20.
- 3, 9-Dichlor-4, 10-dinitroperylen:** Reduktion desselben zum Dichlordiaminoperylen. K. Funke und H. Wolf. 52, 3.
- 2, 6-Dichlor-3-oxybenzaldehyd:** Darstellung desselben und Einwirkung von KOH. G. Lock. 55, 311.
- Dichloräthan:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 68.
- Dichloräthylen:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 73.
- 3, 9-Dicyanperylen:** Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.
- Dicyclohexylbenzol:** Darstellung desselben aus Cyclohexylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 728.
- m-Dilisonitroso-acet-phenylendiamin:** Darstellung desselben aus *m*-Phenylendiamin, Chloralhydrat und Hydroxylamin. K. Morsch. 55, 148.
- p-Dilisonitroso-acet-phenylendiamin:** Darst. desselben aus *p*-Phenylendiamin, Chloralhydrat und Hydroxylamin. K. Morsch. 55, 149.
- p-Dilisopropyl-benzol:** Darst. desselben aus Isopropylalkohol u. Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 726.
- 2, 6- und 2, 7-Dilisopropyl-naphthalin.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 746.
- Dilisopropyl-naphthalin, Schmp. 38°.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 751.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 745.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- Dilisopropyl-naphthalin-carbonsäuremethylester:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 747.
- Dilisopropyl-naphthalin-dicarbonsäure:** Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 747.
- Dilisopropyl-naphthalin:** Darstellung eines Gemenges derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 742.
- Dilisopropyl-naphthalin- α -sulfamid.** H. Meyer und Bernhauer. 53—54, 751.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin-3-(od. 7-)sulfamid.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 749.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin-3-(od. 7-)sulfhydrazid.** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 749.
- Dilisopropyl-naphthalin- α -sulfochlorid.** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 751.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin-3-(od. 7-)sulfochlorid.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 749.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin-3-(od. 7-)sulfosäure:** Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 748.
- Dilisopropyl-naphthalin- α -sulfosäure:** Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin-3-(od. 7-)sulfosäuremethylester.** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 749.
- Dilisopropyl-naphthalin- α -sulfosaures Kalium.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin-3-(od. 7-)sulfosaures Kalium.** Darstellung desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 748.
- Dilisopropyl-naphthalin- α -sulfosaures-o-Toluidin.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 751.
- 1, 6-Dilisopropyl-naphthalin-3-(od. 7-)sulfosaures o-Toluidin:** Darstellung desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 749.
- 1, 6-Dilisopropyl- β -naphthol:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 749.
- 1, 6-Dilisopropyl- β -naphthol-benzoat.** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 750.
- 1, 6-Dilisopropyl- β -naphthol-methyläther.** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 749.

- o*- und *m*-Dimercaptokresol: Umwandlung derselben in *o*- und *m*-Kresoldisulfochlorid. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 98.
- 2,4-Dimercaptophenol: Darst. desselben aus Phenoldisulfochlorid. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 94.
- 3,4-Dimethoxyanthranil-2-carbonsäure: Darst. derselben. F. Faltis u. Kloiber. 53—54, 626.
- 2,4-Dimethoxy-6,7-benzo-1,8-naphthyridin-jod-methylat: Darst. desselben. G. Koller und E. Strang. 53—54, 954.
- 2,4-Dimethoxy-6,7-benzo-1,8-naphthyridin: Darstellung desselben. G. Koller und E. Strang. 53—54, 954.
- 1,3-Dimethoxy-4,6-diisopropylbenzol: Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 738.
- 1,3-Dimethoxy-4-isopropylbenzol: Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 738.
- 5,7-Dimethoxy-4-[β -(4'-methoxyphenyl)äthyl]-cumarin: Darst. desselben. F. Wesely und K. Sturm. 53—54, 559.
- Di-(methoxy-methylmercapto)-phenyldisulfid: Darst. desselben aus Dimercaptophenol. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 95.
- 2,3-Dimethoxy-5-oxy-benzoesäure: Darst. derselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 633.
- 2-[β -(3',4'-Dimethoxyphenyl)-äthyl]-4-oxychinolin: Siehe Galipolin.
- 2-[β -(3',4'-Dimethoxyphenyl)-äthylen]-4-chlorchinolin: Darst. desselben aus 2-Methyl-4-chlorchinolin und Veratrumaldehyd und Einwirkung von Benzylalkohol. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 137.
- 2-[β -(3',4'-Dimethoxyphenyl)-äthylen]-4-oxybenzyl-chinolin: Darst. desselben und Hydrierung. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 137.
- 1-Dimethylamino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol-pikrat: Darst. desselben. E. Mosettig und L. Jovanovic. 53—54, 436.
- 2-(4'-Dimethylamidobenzal-4'-amidophenyl)-6-methyl-benzthiazol: Darst. desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 118.
- Dimethylanilin: Über das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 53—54, 287.
- N,N*-Dimethyl- α -äthylpyrrolidiniumjodid. Darstellung desselben. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 426.
- 1,2-Dimethylbenzol-3,5-disulfanilid: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 367.
- 1,4-Dimethylbenzol-2,6-disulfanilid: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 366.
- 1,4-Dimethylbenzol-3,6-disulfanilid: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 366.
- 1,3-Dimethylbenzol-4,6-disulfanilid: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 366.
- 1,2-Dimethylbenzol-3,5-disulfochlorid: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 366.
- 1,2-Dimethyl-4-benzyl-benzol: Darstellung desselben aus Benzylalkohol und *o*-Xylol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 731.
- 1,2-Dimethyl-3,5-diacetylmercaptobenzol: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 368.
- 4,5-Dimethyl-dibenzothiofen: Bildung desselben aus *p*, *p'*-Ditolylsulfoxyd und Natriumphenyl. K. Fuchs. 53—54, 443.
- 1,2-Dimethyl-3,5-di-(carbäthoxymercapto)-benzol: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 368.
- 1,2-Dimethyl-3,5-di-(carboxymethylmercapto)-benzol: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 368.
- 1,2-Dimethyl-3,5-dimercaptobenzol: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 367.
- 1,2-Dimethyl-3,5-di-(methylmercapto)-benzol: Darstellung desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 368.
- 1,2-Dimethyl-3,5-di-(pikrylmercapto)-benzol: Darstellung desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 368.
- Dimethylen-triphenyl-carbinol-diketon: Darst. desselben aus Triphenylmethan-2,2'-dicarbonsäure. R. Weiß und J. Reichel. 53—54, 193 u. f.

- Dimethylen-triphenyl-carbinol-diketon-acetat:** Darst. desselben aus Triphenylmethan-2, 2'-dicarbonsäure und Verseifung. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 193 u. f.
- Dimethylen-triphenylmethanketonol:** Darst. desselben aus Dimethylen-triphenyl-carbinoldiketon. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 196.
- Dimethyl-isopropylamin:** Darstellung desselben aus Aceton und Dimethylamin. A. Skita und F. Keil. 53—54, 762.
- Dimethyl-isopropylamin-hydrochlorid.** A. Skita und F. Keil. 53—54, 762.
- Dimethylisolvil:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.
- Dimethylmethylenäther des Äthylenglykols:** Siehe Aceton-Äthylenglykol.
- Dimethylmethylenäther des Glycerins:** Siehe Aceton-Glycerin.
- 2, 4-Di-(methylmercapto)-anisol:** Darst. desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 96.
- Dimethylolivil:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 165.
- Di-(p-methyl-phenyl-m-sulfamid)-sulfon:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimgberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 365.
- Di-(p-methylphenyl-m-sulfanilid)-sulfon:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimgberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 364.
- Di-(p-methylphenyl-m-sulfochlorid)-sulfon:** Darst. desselben aus Toluol und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimgberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 364.
- 2, 6-Dimethyl-1 (N), 9-pyridanthron-(2'):** Darst. desselben aus 3-(p-Methyl-cinnamonyl)-amino-4-methyl-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 479.
- Dimethylpyron.** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 539.
- Dimethylsulfid:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 532.
- 3, 9-Dinaphthoylperylene:** Darst. desselben aus Perylendicarbonsäurechlorid. A. Pongratz. 52, 11.
- 3, 5-Dinitrobenzoesäure:** Veresterung derselben in Glycerin, Äthylalkohol. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 114.
- 2, 4-Dinitrobenzoesäure:** Veresterung derselben in Glycerin. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 110.
- Dinitro-p-tert.-butyl-toluol.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 730.
- Dinitro-p-dibenzoyl-benzol:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 725.
- 2, 2'-Dinitro-diphenylquecksilber:** Darst. desselben und Eigenschaften. G. Sachs und K. Fürst. 53—54, 551 u. f.
- Dinitro-o-oxy-diphenylmethan.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 733.
- Dinitropentacendichinone-5, 7, 12, 14:** Darst. derselben und Reduktion. G. Machek. 53—54, 661 u. f.
- Dinitro-phenyl-p-tolyl-methan:** Darst. aus Phenyl-p-tolylmethan. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 729.
- Dinitroso-methylen-bis-benzamid:** Darst. desselben und Reaktionen. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 984.
- Dinitroso-methylen-bis-urethan:** Darst. desselben und Reaktionen. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 970 u. f.
- Dioxyaceton:** Oxydation desselben in Gegenwart von Kohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 140.
- Dioxyaceton:** Oxydation desselben nach dem Verfahren nach Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.
- 2, 3-Dioxy-anthracumarin:** Darst. desselben. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 483.
- 5, 7-Dioxy-4-[β -(4'-oxyphenyl)-äthyl]-cumarin:** Darst. desselben. F. Wessely und K. Sturm. 53—54, 560.
- 2, 4-Dioxy-6, 7-benzo-1, 8-naphthyridin:** Darst. desselben. G. Koller und E. Strang. 53—54, 953.
- 2, 4-Dioxychinolin-3-carbonsäureamid:** Darst. desselben und Umwandlung in das 2, 4-Dichlor-3-cyanchinolin. G. Koller. 52, 64.
- Dioxyeumol:** Darst. desselben aus Cumoldisulfosäure. H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 726.

- 1,5-Dioxy-decan:** Darst. desselben aus 1,5-Diacetyl-dioxy-decan und Oxydation. A. Franke. 53—54, 585.
- 1,3-Dioxy-4,6-diisopropylbenzol:** Darst. desselben aus Resorcin und Isopropylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 738.
- 1,4-Dioxy-*n*-hexan:** Darst. desselben aus γ -Keto-*n*-capronsäureäthylester und Umwandlung in 1,4-Dibrom-*n*-hexan. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 422.
- 1,3-Dioxy-4-isopropylbenzol:** Darst. desselben aus Resorcin und Isopropylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 737.
- 1,4-Dioxynaphthalin-2-carbonsäure:** Darst. derselben und Umwandlung zum 6,13-Dioxypentacendichinon-6, 7, 12, 14. F. Hernler und O. Sommer. 53—54, 648.
- Dioxy-pentacen-dichinone-5, 7, 12, 14:** Darst. derselben. G. Machek. 53—54, 665 u. f.
- 6,13-Dioxypentacen-dichinon-5, 7, 12, 14:** Darst. desselben aus 1,4-Naphthalin-2-carbonsäure. F. Hernler und O. Sommer. 53—54, 648.
- Diphenyl:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 209.
- Diphenylacetyl-benzilsäurechlorid:** Darst. desselben und Umwandlung in den Diphenyl-oxy-acetaldehyd. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 488.
- Diphenyldisulfochlorid:** Gewinnung desselben aus einem aus Phenol mittels Schwefel-Schwefelalkalischmelze gewonnenen Produktes. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 99.
- Diphenylessigsäure:** Darst. derselben aus der Verb. $C_{28}H_{20}O_2$. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 491.
- Diphenylketenphenylhydrazon:** Darst. desselben. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 486 u. f.
- Diphenyl-methyl-benzylsäurechlorid:** Darst. desselben und Umwandlung in den Diphenyloxyacetaldehyd. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 487.
- Dipropylmethylenäther des Äthylenglykols:** Siehe Dipropylketon-Äthylenglykol.
- Diphenyloxyacetaldehyd:** Darstellung desselben und Überführung in Derivate. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 488.
- Diphenyloxyacetaldehydphenylhydrazon:** Darst. desselben. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 488.
- Diphenyloxyacetaldehydsemicarbazon:** Darst. desselben. E. Zerner u. H. Goldhammer. 53—54, 489.
- Diphenyloxyacetaldehydoxim:** Darst. desselben. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 489.
- Diphenylsulfid:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 528.
- Diphenylsulfondisulfochlorid:** Gewinnung desselben aus Benzol und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 363.
- Diphenylsulfoxyd:** Einwirkung von Alkalibenzyl auf dasselbe. K. Fuchs. 53—54, 439.
- Diphenyläther:** Darst. desselben und Umwandlung in Derivate. G. Lock. 55, 173 u. f.
- 2,4-Di-(pikrylmercapto)-anisol:** Darst. desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 96.
- 2,4-Di-(pikrylmercapto)-phenol:** Darst. desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 95.
- 3,9-Dipropionyl-perylen:** Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.
- Dipropylketon-Äthylenglykol:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 98.
- Dipropylketon-Glycerin:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 100.
- Dipropylketon-Trimethylenglykol:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 99.
- Dipropylmethylenäther des Trimethylenglykols:** Siehe Dipropylketon-Trimethylenglykol.
- Dipropylmethylenäther des Glycerins:** Siehe Dipropylketon-Glycerin.
- Dipropylolivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 165.
- Di-saccharinsulfon:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 365.

- Dissoziation, elektrolytische:** Optische Bestimmung derselben in Äthylalkohol. Ph. Groß und A. Goldstern. 55, 316—328.
- Disulfid des 6-Mercapto 2,4-dinitro-dibenzophenoxthins:** Darst. desselben und Chlorierung. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 95.
- Disulfid des 2,4-Dinitro-7-methyl-dibenzophenoxthin-6-mercaptans:** Umwandlung desselben in *m*-Kresoldisulfchlorid. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 98.
- 3,9-Ditoluylperylene:** Darst. desselben aus Perylendicarbonsäurechlorid. A. Pongratz, 52, 11.
- 3,9-Di-*o*-toluylperylene:** Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.
- p, p'*-Ditolylsulfoxyd:** Einwirkung von Natriumbenzyl auf dasselbe. K. Fuchs. 53—54, 439.
- Di-*(p*-xylylsulfamid)-sulfon:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 370.
- Di-*(p*-xylylsulfochlorid)-sulfon:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 369.
- Di-*m*-xylylsulfon:** Darst. desselben aus *m*-Xylol und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 369.
- Di-*p*-xylylsulfon:** Darst. desselben aus *p*-Xylol und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 369.
- n*-Dodecylaldehyd:** Darst. desselben und Belichtung. F. Sigmund. 52, 190.

E.

- Eisen:** Die Trennung des Indiums von demselben. L. Moser und F. Siegmann. 55, 22.
- Eisen:** Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 88.
- Eisen:** Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 346.
- Eisen:** Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 354.
- Eisen:** Über das anodische Verhalten und die Passivität desselben in Natriumsulfatlösungen. Wolf J. Müller und W. Machu. 52, 474—492.
- Eisen:** Über den motoelektrischen Effekt. W. J. Müller und K. Kono-picky. 53—54, 713.
- Eisenfluorid:** Über die Darstellung und Zusammensetzung desselben. E. Deussen. 52, 107—116.
- Eisenchlorid:** Über die Einwirkung desselben auf Zink. E. Beutel und A. Kutzlning. 52, 339—342.
- Entropiegesetz, Boltzmannsches:** Die Ableitung desselben mittels der Vorstellung der Materiewellen. A. Haas. 53—54, 165—174.
- Essigsäure:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 230.
- Essigsäure:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 388.
- Essigsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Essigsäure-amylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 233.
- Essigsäure-*i*-amylester:** Thermodynamischer Zusammenhang zwischen Laugen- und Sodaverseifung der Ester. A. Musil. 52, 196 u. f.
- Essigsäureäthylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 233.
- Essigsäureäthylester:** Die Wasserverseifung desselben. A. Skrabal und A. Zahorka. 53—54, 562—576.
- Essigsäureäthylester:** Thermodynamischer Zusammenhang zwischen Laugen- und Sodaverseifung der Ester. A. Musil. 52, 194 u. f.
- Essigsäure-*n*-butylester:** Thermodynamischer Zusammenhang zwischen Laugen- und Sodaverseifung der Ester. A. Musil. 52, 197 u. f.
- Essigsäure-methylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 232.

Essigsäure-methylester: Über die Verseifung desselben mit Alkalicarbonaten. A. Musil. 53—54, 367—406.

Essigsäure-propylester: Thermodynamischer Zusammenhang zwischen Laugen- und Sodaverseifung der Ester. A. Musil. 52, 199 u. f.

Europiumchlorid: Darst. und Eigenschaft desselben. G. Jantsch, H. Alber und H. Grubitsch. 53—54, 305 u. f.

Europiumchlorür: Darst. und Eigenschaft desselben. G. Jantsch, H. Alber und H. Grubitsch. 53—54, 307 u. f.

Europiumjodür: Darst. und Eigenschaft desselben. G. Jantsch, H. Alber und H. Grubitsch. 53—54, 308 u. f.

F.

Fermentprozesse: Über die Anwendbarkeit der Schlierenmethode beim Studium derselben. F. Emich. 53—54, 340 u. f.

Fichtenholz: Acetylierung desselben. H. Suida und H. Titsch. 53—54, 694 u. f.

***o*-, *m*- und *p*-Fluorbenzoesäure:** Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben mit Äthylalkoholischer Salzsäure. A. Kailan und W. Antropp. 52, 313 u. f.

Formamid: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 60.

G.

Galipollin: Gewinnung desselben aus der Angosturarinde und seine Synthese. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 133—140.

Gallium: Die Trennung desselben von Titan, Zirkon, Thorium, Vanadin, Molybdän, Wolfram und den seltenen Erden. A. Brukl. 52, 253—259.

Gasmolekeln: Das Geschwindigkeitsgesetz derselben. G. Jäger. 53—54, 199—202.

Gelatine: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 11.

Geraniol: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 38.

Geschwindigkeit der Gasmolekeln: G. Jäger. 53—54, 199—202.

Glucosamin: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.

***d*-Glucose:** Abspaltung derselben aus dem Pseudo-Baptisin. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 462.

Glucose: Versuch zur Oxydation derselben in Gegenwart von Kohle. O. Fürth und H. Kautz. 53—54, 139.

Glutaminsäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.

Glutarsäure: Bildung derselben aus 1,5-Oxydodecan. A. Franke. 53—54, 583.

Glutarsäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.

Glycerin: Einwirkung desselben auf Aceton, Methyläthylketon, Dipropylketon, Benzaldehyd, *m*-Toluylaldehyd und Anisaldehyd. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 94 u. f.

Glycerin: Veresterung von organischen Säuren in demselben. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 98—131.

Glycinanhydrid: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 4.

Glykogen: Leitfähigkeitsmessungen in flüssigem Ammoniak. L. Schmid und M. K. Zacherl. 53—54, 500 u. f.

Glykol: Die Veresterungsgeschwindigkeiten von Fettsäuren mit Äthylenglykolischer Salzsäure. A. Kailan und A. Schachner. 52, 23—42.

Glykol: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 37.

Glykol: Einwirkung desselben auf Aceton, Methyläthylketon, Dipropylketon, Benzaldehyd, *m*-Toluylaldehyd und Anisaldehyd. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 94 u. f.

Glykokoll: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 4.

Glykol: Veresterung von organischen Säuren in demselben. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 98—131.

Glykolaldehyd: Darst. desselben aus Bromacetaldehydacetat. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 147 u. f.

Glykolsäurebutylester: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 38.

Goldchlorwasserstoffsäures α -Äthylpyrrolidin: Darst. desselben. A. Müller und H. Wachs. 53–54, 425.

Guajacol: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 39.

H.

Hehnersches Verfahren: Über den oxydativen Abbau einiger physiologisch wichtiger Stoffe nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 1–13.

Heptaacetyl bromlactose: Darst. derselben und Umsetzungen. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 34.

Heptaacetal bromlactose + $2\text{CH}_3\text{MgJ}$: Darst. der Verbindung: N. Fröschl und J. Zellner. 55, 45.

Heptaacetylmenthollactosid: Darst. desselben aus Acetobromlactose und *l*-Menthol. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 34.

***n*-Heptylsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 7.

Hexachloräthan: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 66.

Hexacyanokobaltisäure: Alkylierung derselben. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 53–54, 237–255.

Hexahydro-hydrozimtaldehyd-diäthylacetal: Darst. desselben aus Hydrozimtaldehyddiäthylacetal. F. Sigmund. 53–54, 616.

Hexahydro-phenylacetaldehyd-dipropylacetal: Darst. desselben aus Phenylacetaldehyddipropylacetal. F. Sigmund. 53–54, 613 u. f.

Hexahydrophenylacetaldehyd: Belichtung desselben. F. Sigmund. 52, 187.

Hexahydro- β -phenylpropionaldehyd: Belichtung desselben und Darst. von Derivaten. F. Sigmund. 52, 188.

Hexahydro- β -phenylpropionaldehyd-semicarbazon: Darst. desselben. F. Sigmund. 52, 188.

Hexahydro- β -phenylpropionaldehyd, trimerer: Darst. desselben. F. Sigmund. 52, 189.

Hexahydrotoluol: Bildung desselben aus Hexahydroacetaldehyd. F. Sigmund. 52, 187.

Hexamethylisonitrilferrochlorid: Über die Beweglichkeit eisenhaltiger Ionen. F. Hölzl. 55, 133 u. f.

Histidin: Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53–54, 133.

Histidin: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 5.

Holzbestandteile: Über die Trennung derselben. H. Suida und H. Titsch. 53–54, 687–706.

Hydriertes, lin. Pentacen: E. Philippi. 53–54, 642.

Hydrochinon: Bestimmung desselben neben Resorcin und einigen anderen Phenolen. F. Böck und G. Lock. 53–54, 891 u. f.

Hydrolyse, zeitliche: Anwendung derselben in der Gewichtsanalyse. L. Moser. 53–54, 39.

Hydrolyse, Zurückdrängung derselben: Anwendung in der Gewichtsanalyse. L. Moser. 53–54, 42.

Hydroperoxyd-Spaltungen katalytische, durch Metallverbindungen. H. v. Euler und B. Jansson. 53–54, 1014–1022.

Hydrozimtaldehyd-diäthylacetal: Darst. desselben und Hydrierung. F. Sigmund. 53–54, 616.

Hydrozimsäure: Veresterung derselben in Glycerin und Glykol. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 105.

Hypholoma fasciculare Huds.: Über die chemische Zusammensetzung des Pilzes. N. Fröschl und J. Zellner. 53–54, 149.

I.

- Indium:** Die Bestimmung und die Trennung desselben vom Zink, Nickel, Kobalt, Mangan, Aluminium, Eisen und Chrom. L. Moser und F. Siegm ann. 55, 14—24.
- Indium(III)oxyd:** Die Bestimmung des Indiums. L. Moser und F. Siegm ann. 55, 14.
- Indium(III)sulfid:** Die Bestimmung des Indiums. L. Moser und F. Siegm ann. 55, 17.
- Indol:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
- Inkrusten des Holzes:** Über die Bindung derselben. H. Suida und H. Titsch. 53—54, 687—706.
- Interferometer:** Über die Alkalienbestimmungen in Mineralien mit Hilfe desselben. G. Burger. 53—54, 985—988.
- Inulin:** Leitfähigkeitsmessungen in flüssigem Ammoniak. L. Schmid und M. K. Zacherl. 53—54, 499 u. f.
- Imidazol:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
- Iridium-chlorwasserstoffsäures Natrium:** Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen von Ameisensäure durch dasselbe. E. Müller und W. Loerpabel. 53—54, 825 u. f.
- Isobuttersäure:** Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben in äthylenglykolischer Salzsäure. A. Kailan und A. Schachner. 52, 35 u. f.
- Isobuttersäure:** Veresterung derselben in Glycerin. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 103.
- Isobutyraldehyd:** Bromierung desselben. R. Dworzak und W. Proding er. 53—54, 590 u. f.
- Isocrotonsäure:** Auffindung derselben als Nebenprodukt bei der Herstellung von Crotonsäure. F. Kaufler. 53—54, 120.
- Isolivil:** Gewinnung desselben aus Olivil. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- m*-Isonitroso-acetaminolsatin:** Darst. desselben aus *m*-Di-isonitroso-acetphenylen-diamin. K. Morsch. 55, 149.
- p*-Isonitrosoacetaminolsatin.** Darst. desselben aus *p*-Di-isonitrosoacetphenylendi-amin. K. Morsch. 55, 150.
- Isopropylbenzol-dicarbonsäure:** Darstellung desselben aus 1,3,4-Triisopropylbenzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 726.
- 4-Isopropyl-1-benzoyloxy-naphthalin:** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 744.
- 2-Isopropyl-1-methoxy-naphthalin:** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 745.
- α - und β -Isopropyl-naphthalin:** Darst. derselben aus Naphthalin und Isopropyl-alkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 742.
- 1- (od. 6-) Isopropyl-naphthalin-6- (od. 1-) carbonsäuremethylester:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 745.
- Isopropyl-naphthalin-carbonsäure-methylester vom Schmp. 73—74°.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 746.
- Isopropyl-naphthalin-carbonsäure-methylester vom Schmp. 73°.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- Isopropyl-naphthalin-dicarbonsäure-dimethylester:** Darst. zweier isomerer Verb. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—55, 746.
- 2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfamid.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 744.
- 2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfochlorid.** H. Meyer u. K. Bernhauer. 53—54, 744.
- 2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosäure:** Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 743.
- 4-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosäure:** Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 743.
- 4-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosaures Anilin.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 743.
- 2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosaures Anilin.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 744.
- 4-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosaures Kalium.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 743.

2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosaures Kalium. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 744.

2-Isopropyl-1-naphthoesäure: Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 745.

2-Isopropyl-1-naphthol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 744.

4-Isopropyl-1-naphthol: Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 743.

Isovaleriansäure: Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben in äthylenglykolischer Salzsäure. A. Kailan und A. Schachner. 52, 38 u. f.

Isovaleriansäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.

J.

Jod: Über die Aktivierung von violetten Lösungen desselben durch org. Substanzen. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 508—549.

Jodbenzol: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 381.

6-Jod-hemipinsäureanhydrid. Darst. desselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 628 u. f.

6-Jodhemipinsäuredimethylester: Darst. desselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 630.

Jodsaccharin: Versuche zur Darst. desselben. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 545.

Josen: Ein neuer Kohlenwasserstoff aus steirischen Braunkohlen. A. Soltys. 53—54, 175 u. f.

K.

Kallium: Bestimmung desselben in Mineralien mit Hilfe des Interferometers G. Burger. 53—54, 985—988.

Kallumosmiat: Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen von Ameisensäure durch dasselbe. E. Müller und W. Loerpabel. 53—54, 825 u. f.

Kalliumferrieyanid: Die Beweglichkeit eisenhaltiger Ionen. F. Hölzl. 55, 136.

Kalliumferrocyanid: Die Beweglichkeit eisenhaltiger Ionen. F. Hölzl. 55, 136.

Kalliumsalz der 1-Anilido-2-nitrobenzol-4, 6-disulfosäure: Darstellung derselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 372.

Kalliumsalz, saures, der 1-Chlor-2-nitrobenzol-4, 6-disulfosäure: Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 372.

Keto-decansäure: Darst. derselben, 1, 5-Dioxydecan. A. Franke. 53—54, 586.

Kieselsäure: Die Trennung des Titans von derselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 95.

Kieselsäure: Die Trennung derselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 363.

Kobalt: Die Trennung des Indiums von demselben. L. Moser und F. Siegmänn. 55, 20.

Kobalt: Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 91.

Kobalt: Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 359.

Kohlendioxyd: Über das Gleichgewicht der CO₂-Abspaltung aus Ameisensäure und ihr Potential. G. Bredig, S. R. Carter und M. Enderli. 53—54, 1023—1030.

Kohlensäure: Adsorption derselben am Kieselsäuregel. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770.

Kohlensäure-äthylester: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 392.

Kohlensäure-methylester: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 391.

Korngrenze: Ihre Bedeutung für wissenschaftl. und techn. Fragen. F. Skaupy. 53—54, 73—82.

***o*- und *m*-Kresoldisulfochlorid:** Darst. derselben aus *o*- und *m*-Dimercaptokresol. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 98.

***o*-Kresolphthalein:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.

Kresolrot: Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.

***o*- u. *m*-Kresolsulfonylid-disulfochlorid:** Einwirkung derselben auf β -Aminanthrachinon. E. Riesz und R. Feiks. 52, 376.

Kruppstahl V 2 a: Über das Verhalten desselben gegen wässrige Flußsäurelösungen. E. Deussen. 52, 107—116.

Krystallisation, fraktionierte, und Beobachtung von Schlieren: F. Emich. 53—54, 334 u. f.

Kupfer: Über das anodische Verhalten desselben in schwefelsauren Elektrolyten. W. J. Müller und L. Holleck. 52, 409—424.

Kupfer: Über den motoelektrischen Effekt: W. J. Müller und K. Konopicky. 53—54, 711.

Kupfersalze: Katalytische Hydroperoxyd-Spaltungen durch dieselben. H. v. Euler und B. Jansson. 53—54, 1017 u. f.

Kupfer-Zink-Legierungen mit Gehalten von Blei bzw. Zinn: Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. R. Kremann. 53—54, 203—214.

Kupfer-Zinn-Legierungen mit Gehalten von Silber bzw. Blei: Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. R. Kremann. 53—54, 203—214.

L.

Landolt-Oudemanssches Gesetz: Über dasselbe in nichtwässrigen Lösungen. P. Walden. 53—54, 14—33.

Lanthan: Herstellung und Eigensch. der Amalgame desselben. R. Müller. (Unter Mitwirkung von F. Kreiner.) 53—54, 215 u. f.

Lanthan: Über das elektromotorische Verhalten der seltenen Erdmetalle und ihrer Amalgame. R. Müller. 53—54, 215—223.

Lanthanamalgame: Potentiale derselben. R. Müller. 53—54, 221 u. f.

Lanthanelektrode: Das Potential derselben gegen eine ges. Lösung von Lanthanbromid in Pyridin und in Wasser. R. Müller. (Unter Mitwirkung von F. Kreiner und J. Schmidt.) 53—54, 217 u. f.

Laurinaldehyd: Siehe Dodecylaldehyd.

Lichtabsorption: Siehe Korngrenze und Korngröße, ihre Bedeutung für wissenschaftliche und technische Fragen. F. Skaupy. 53—54, 80 u. f.

Lithiumbromid: Additionsverbindungen desselben mit Methyl- und Äthylalkohol. G. F. Hüttig. 53—54, 299—304.

Lithiumchlorid: Additionsverbindungen desselben mit Methyl- und Äthylalkohol. G. F. Hüttig. 53—54, 299—304.

Lithiumjodid: Additionsverbindungen desselben mit Methylalkohol. G. F. Hüttig. 53—54, 299—304.

Lithiumpikrat: Bestimmung der Dissoziation desselben in Äthylalkohol auf opt. Wege. Ph. Groß und A. Goldstern. 55, 320 u. f.

Lignin: Isolierung desselben aus dem Harz des Fichten- und Buchenholzes, Darst. von Derivaten. A. Friedrich und A. Salzberger. 53—54, 993 u. f.

Leim: Versuch zur Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 134.

Leitfähigkeit poröser und polykristalliner Körper. F. Skaupy. 53—54, 78 u. f.

Lentinol: Isolierung desselben aus dem Pilz *Lentinus squamosus* Schroet. N. Fröschl und J. Zellner. 53—54, 146.

***Lentinus squamosus* Schroet.:** Über die chemische Zusammensetzung des Pilzes. N. Fröschl und J. Zellner. 53—54, 146 u. f.

Leucin: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 4.

Lysin: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.

- Malonsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Malonsäurediäthylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 212.
- Mangan:** Die Trennung des Indiums von demselben. L. Moser und F. Siegmann. 55, 20.
- Mangan:** Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 91.
- Mangan:** Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 357.
- Massenwirkungsgesetz, statisches und kinetisches.** A. Skrabal. 55, 230 u. f.
- Mechanik, chemische:** Über den Ausbau derselben. A. Skrabal. 55, 225—286.
- Menthollaetosid:** Darst. desselben aus Heptaacetylmenthollaetosid. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 35.
- 2-(4'-Mercaptophenyl)-6-methyl-benzthiazol:** Darst. desselben aus Dehydrothioltoluidin. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 114.
- p-Mercapto-toluol:** Umwandlung in p-Toluolsulfochlorid. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 97.
- Mercurion:** Die potentiometrische Titration desselben mit Ammonoxalat und ihre Anwendung auf die Bestimmung von Chromat. C. Mayr und G. Burger. 53—54, 493—497.
- Metalladsorptionsverbindungen, schwerlösliche:** Anwendung derselben in der Gewichtsanalyse. L. Moser. 53—54, 43.
- Methan:** Adsorption desselben an Aluminiumoxyd. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770.
- Methoxoniumhexacyanokobaltiat, sekundäres:** Darst. desselben und Eigenschaften. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 52, 76.
- Methoxoniumhexacyanokobaltiat, sekundäres:** Alkylierung desselben. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 53—54, 243.
- p-Methoxybenzyl-cyclo-hexylamin-chlorhydrat:** Darst. desselben aus p-Methoxybenzonitril und Cyclohexanon. A. Skita und F. Keil. 53—54, 761.
- p-Methoxybenzyl-cyclo-hexylamin-pikrolonat:** A. Skita u. F. Keil. 53—54, 761.
- p-Methoxybenzylidenäther des Trimethylenglykols:** Siehe Anisaldehyd-Trimethylenglykol.
- p-Methoxybenzylidenäther des Glycerins:** Siehe Anisaldehyd-Glycerin.
- o- u. m-Methoxy-diphenyläther:** Darst. derselben. M. Lock. 55, 179 u. f.
- Methoxy-methyl-urethan:** Synthese und Bildung desselben aus Dinitroso-methylenbis-urethan. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 979.
- p-Methyl-acetophenon:** Darst. desselben aus Cymol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 729.
- p-Methylacetophenonoxim.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 730.
- p-Methylacetophenonphenylhydrazon.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 729.
- 1-Methyl-2-acetyloxy-3, 5, 6-tribrombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 56.
- Methylalkohol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 381.
- Methylamin:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 383.
- α -Methylantracen:** Bildung desselben aus Benzylalkohol und o-Xylol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 731.
- β -Methylantracen:** Bildung desselben aus m- und p-Xylol und Benzylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- Methyl-äthylbromessigsäure-(—)-menthylester.** Th. Wagner - Jauregg. 53—54, 811.
- Methyl-äthyl-isolivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.
- Methyl-äthylketon:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 390.
- Methyläthylketon-Äthylenglykol:** Darst. desselben. R. Dworzak u. K. Herrmann. 52, 96.

- Methyläthylketon-Glycerin:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 97.
- Methyl-äthylmethylen-äther des Glycerins:** Siehe Methyl-äthylketon-Glycerin.
- Methyl-äthyl-methylenäther des Äthylenglykols:** Siehe Methyl-äthylketon-Äthylenglykol.
- Methyl-äthyl-olivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- 1-Methyl-benzol-2, 4-disulfochlorid:** Darst. desselben aus Benzol und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 364.
- dl-N-Methyl-O-benzoylphedrin:** Darst. desselben. A. Skita und F. Keil. 53-54, 763.
- dl-N-Methyl-O-benzoylphedrin-hydrochlorid.** A. Skita und F. Keil. 53-54, 763.
- 1-Methyl-4-benzoyloxy-2, 5-dibrom-benzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53-54, 60.
- 1-Methyl-2-benzoyloxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol.** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53-54, 58.
- 3-Methyl-4-benzoyloxydiphenylmethan.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53-54, 736.
- 1-Methyl-2-benzoyloxy-3, 5, 6-tribrombenzol.** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53-54, 55.
- Methylen-bis-benzamid:** Nitrosierung desselben. H. Holter und H. Bretschneider. 53-54, 984.
- Methylen-bis-urethan:** Bildung desselben aus Dinitrose-methylen-bis-urethan. H. Holter und H. Bretschneider. 53-54, 976 u. f.
- Methylbromid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 380.
- 2-Methylechinolin (Chinaldin):** Isolierung desselben aus der Angosturarinde. E. Späth und J. Pikl. 55, 355.
- N-Methyl- α -chinolon:** Isolierung desselben aus der Angosturarinde. E. Späth und J. Pikl. 55, 356.
- 2-Methylechinolin-3-carbonsäure:** Darst. derselben aus dem 3-Carbäthoxychinolin-2-essigsäureäthylester. G. Koller. 52, 61.
- 2-Methylechinolinpikrat.** E. Späth und J. Pikl. 55, 355.
- 2-Methylechinolin-2, 4, 6-trinitro-1, 3-kresolat.** E. Späth und J. Pikl. 55, 356.
- Methylchlorid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 380.
- 2-Methyl-4-chlorechinolin:** Kondensierung desselben mit Veratrumaldehyd. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 136 u. f.
- 3-p-Methyl-cinnamonyl-amino-benzoesäure:** Darst. desselben und Umwandlung in 6-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2'). R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53-54, 478.
- 3-(p-Methyl-cinnamonyl)-amino-4-methyl-benzoesäure:** Darst. derselben und Umwandlung in 2, 6-Dimethyl-1(N)-, 9-pyridanthron-(2'). R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53-54, 479.
- 3-(p-Methoxy-cinnamonyl)-amino-4-methylbenzoesäure:** Darst. derselben und Umwandlung in 2-Methyl-6-methoxy-1(N), 9-pyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53-54, 480.
- p-Methyl-cyclohexylphenol:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53-54, 735.
- p-Methyleyclohexylphenol-methyläther.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53-54, 735.
- 1-Methyl-3, 5-dimethoxybenzol-2, 4-dicarbonsäure-dimethylester.** Darst. desselben. G. Koller und E. Krakauer. 53-54, 947 u. f.
- 1-Methyl-3, 5-dioxy-benzol-2, 4-dicarbonsäure-diäthylester:** Darst. desselben aus Acetondicarbonsäurediäthylester und Acetessigester. G. Koller u. E. Krakauer. 53-54, 948.
- 1-Methyl-3, 5-dioxybenzol-2, 4-dicarbonsäure-dimethylester:** Darst. desselben aus Acetondicarbonsäure-dimethylester und Acetessigester. G. Koller und E. Krakauer. 53-54, 949.
- Methylenchlorid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 65.

- dl*-N-Methyl-ephedrin:** Darst. desselben aus Acetylbenzoyl und Dimethylamin und Acetylbenzoyl, Methylamin und Formaldehyd. A. Skita und F. Keil. 53—54, 762 u. f.
- Methylglyoxal:** Nachweis und Isolierung des biochemisch gebildeten als Dioxim. C. Neuberg und M. Scheuer. 53—54, 1031—1035.
- Methylglyoxal-dioxim.** Nachweis und Isolierung des biochemisch gebildeten Methylglyoxals als Dioxim. C. Neuberg u. M. Scheuer. 53—54, 1031—1035.
- Methylglyoxal-dioxim-Nickel:** Darst. desselben. C. Neuberg u. M. Scheuer. 53—54, 1034.
- α -Methylindolin:** Rotation, Refraktion und Volumen. W. Leithe. 52, 158 u. f.
- α -Methylindolin-Chlorhydrat.** W. Leithe. 52, 158 u. f.
- Methyl-isolivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.
- 3-Methyl-4-isopropyl-anisol.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 737.
- 3-Methyl-4-isopropyl-phenol:** Darst. desselben aus *m*-Kresol und Isopropylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 737.
- Methyljodid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrusch. 55, 381.
- 1-Methyl-2-keto-1, 2-dihydrochinolin:** Isolierung desselben aus der Angostura-rinde. E. Späth und J. Pikl. 55, 356.
- 1-Methyl-2-keto-1, 2-dihydrochinolinpikrat:** E. Späth und J. Pikl. 55, 356.
- 2-(4'-Methylmercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol:** Darst. desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 115.
- 2-Methyl-4-methoxy-chinolin:** Spaltung desselben durch Natriummethylat. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 138.
- 1-Methyl-4-methoxy-2, 5-dibrombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 59.
- 1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-4, 6-dibrombenzol:** Darst. und Entbromung desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 56.
- 1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 58.
- 1-Methyl-2-methoxy-4-nitro-3, 5, 6-tribrombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 56.
- 2-Methyl-6-methoxy-1 (N), 9-pyridanthron-(2'):** Darst. desselben aus 3-(*p*-Methoxycinnamonyl)-amino-4-methylbenzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 480.
- 1-Methyl-2-methoxy-3, 5, 6-tribrombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn u. A. Aron. 53—54, 55.
- Methyl-olivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 165.
- 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrombenzol:** Darst. desselben aus 1-Methyl-4-oxy-2, 3, 5-tribrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 58.
- 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrom-3-nitrobenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 59.
- 1-Methyl-2-oxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol:** Darst. desselben aus 1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-4, 6-dibrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 57.
- 3-Methyl-4-oxy-diphenylmethan:** Darst. desselben aus *o*-Kresol und Benzylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 735.
- 1-Methyl-3-oxy-5-methoxy-benzol-2, 4-dicarbonensäuredimethylester:** Darst. desselben. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 950.
- 1-Methyl-3-oxy-5-methoxy-benzoldicarbonensäure-2, 4-methylester-2:** Darst. desselben aus Cetrarsäurederivaten. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 946.
- 1-Methyl-4-oxy-tetrabrombenzol:** Entbromung desselben zum 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 60.
- 1-Methyl-2-oxy-3, 5, 6-tribrombenzol:** Darst. desselben aus Tetrabrom-*o*-kresol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 54.
- 1-Methyl-4-oxy-2, 3, 5-tribrombenzol:** Entbromung desselben zum 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 58.
- d*-Methyl-phenyl-bromessigsäure.** Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 812.
- (—)-Methyl-phenyl-chloressigsäure-äthylester:** Racemisierung desselben. Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 809.
- 2-Methyl-3-piperonyl-propan-1, 2-oxyd:** Gewinnung desselben aus Piperonylacetone und Diazomethan. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 435.

- 6-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2')**: Darst. desselben aus 3-*p*-Methyl-cinnamonyl-amino-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 479.
- 2-Methyl-1(N), 9-Pyridanthron-(2')**: Darst. desselben aus 3-Phenylpropionyl-amino-4-methyl-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—45, 477.
- N-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2')**: Darst. desselben aus Pyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—45, 481.
- 1-1-Methyl-tetrahydroisochinolin**: Darst. desselben und optische Drehung. W. Leithe. 53—54, 960.
- d, l-1-Methyl-tetrahydro-isochinolin**: Darst. desselben und Spaltung in die optisch aktiven Komponenten. W. Leithe. 53—54, 959.
- 1-1-Methyl-tetrahydro-isochinolin-hydrochlorid**. W. Leithe. 53—54, 960.
- d, l-1-Methyl-tetrahydro-isochinolin-pikrat**. W. Leithe. 53—54, 960.
- 2-Methyl-3-veratrylpropan-1, 2-oxyd**: Bildung desselben aus Veratrylaceton und Diazomethan. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 437.
- Mikromolekulargewichtsbestimmung**. K. Schwarz. 53—54, 926—930.
- Milchsäure**: Oxydation derselben in Gegenwart von Kohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 141.
- Milchsäure**: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Molybdän**: Die Trennung des Galliums von demselben. A. Brukl. 52, 256 u. f.
- Molybdän**: Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser u. W. Reif. 52, 348.
- Molybdän**: Korngrenze und Korngröße, ihre Bedeutung für wissenschaftliche und technische Fragen. F. Skaupy. 53—54, 75 u. f.
- Monobrom-dimethyl-olivil**: Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 166.
- Monobrom-para-isobutyr-aldehyd**: Darst. desselben. R. Dworzak und W. Proding. 53—54, 590.
- Morphin**: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl u. J. Zellner. 55, 45.
- Motoelektrischer Effekt**: Über die Ursachen desselben. Wolf J. Müller und K. Konopicky. 53—54, 707—720.

N.

- Naphthalin, gelöst in Tetrachlorkohlenstoff**: Das Ramanspektrum der Lösung. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 390.
- 1, 6-Naphthalin-dicarbonsäure**: Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- 1, 6-Naphthalindicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- 2, 6-Naphthalindicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- Naphthalin-1, 6-dicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 745.
- Naphthalin-2, 6-dicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 746.
- Naphthalin-2, 7-dicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 746.
- Naphthalin-1, 5-disulfamid**. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 378.
- Naphthalin-1, 5-disulfanilid**. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 378.
- Naphthalin-1, 5-disulfochlorid**: Darst. desselben aus Naphthalin und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 378.
- 2-Naphthol-1, 5-disulfanilid**: Darst. desselben. J. Pollak, E. Gebauer-Fülnegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 85 u. f.
- 2-Naphthol-1, 7-disulfanilid**: Darstellung desselben. J. Pollak, E. Gebauer-Fülnegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 87.
- 2-Naphthol-4, 7-disulfanilid**: Darst. desselben aus 2-Naphthol-4-sulfosäure. J. Pollak, E. Gebauer-Fülnegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 89.

- dl-N-Methyl-ephedrin:** Darst. desselben aus Acetylbenzoyl und Dimethylamin und Acetylbenzoyl, Methylamin und Formaldehyd. A. Skita und F. Keil. 53—54, 762 u. f.
- Methylglyoxal:** Nachweis und Isolierung des biochemisch gebildeten als Dioxim. C. Neuberger und M. Scheuer. 53—54, 1031—1035.
- Methylglyoxal-dioxim.** Nachweis und Isolierung des biochemisch gebildeten Methylglyoxals als Dioxim. C. Neuberger u. M. Scheuer. 53—54, 1031—1035.
- Methylglyoxal-dioxim-Nickel:** Darst. desselben. C. Neuberger u. M. Scheuer. 53—54, 1034.
- α -Methylindolin:** Rotation, Refraktion und Volumen. W. Leithe. 52, 158 u. f.
- α -Methylindolin-Chlorhydrat.** W. Leithe. 52, 158 u. f.
- Methyl-isolivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 167.
- 3-Methyl-4-isopropyl-anisol.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 737.
- 3-Methyl-4-isopropyl-phenol:** Darst. desselben aus *m*-Kresol und Isopropylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 737.
- Methyljodid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrusch. 55, 381.
- 1-Methyl-2-keto-1, 2-dihydrochinolin:** Isolierung desselben aus der Angostura-rinde. E. Späth und J. Pikl. 55, 356.
- 1-Methyl-2-keto-1, 2-dihydrochinolinpikrat:** E. Späth und J. Pikl. 55, 356.
- 2-(4'-Methylmercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol:** Darst. desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 115.
- 2-Methyl-4-methoxy-chinolin:** Spaltung desselben durch Natriummethylat. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 138.
- 1-Methyl-4-methoxy-2, 5-dibrombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 59.
- 1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-4, 6-dibrombenzol:** Darst. und Entbromung desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 56.
- 1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 58.
- 1-Methyl-2-methoxy-4-nitro-3, 5, 6-tribrombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 56.
- 2-Methyl-6-methoxy-1 (N), 9-pyridanthron-(2'):** Darst. desselben aus 3-(*p*-Methoxycinnamonyl)-amino-4-methylbenzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 480.
- 1-Methyl-2-methoxy-3, 5, 6-tribrombenzol:** Darst. desselben. M. Kohn u. A. Aron. 53—54, 55.
- Methyl-ollivil:** Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 165.
- 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrombenzol:** Darst. desselben aus 1-Methyl-4-oxy-2, 3, 5-tribrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 58.
- 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrom-3-nitrobenzol:** Darst. desselben. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 59.
- 1-Methyl-2-oxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol:** Darst. desselben aus 1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-4, 6-dibrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 57.
- 3-Methyl-4-oxy-diphenylmethan:** Darst. desselben aus *o*-Kresol und Benzylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 735.
- 1-Methyl-3-oxy-5-methoxy-benzol-2, 4-dicarbonsäuredimethylester:** Darst. desselben. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 950.
- 1-Methyl-3-oxy-5-methoxy-benzoldicarbonsäure-2, 4-methylester-2:** Darst. desselben aus Cetrarsäurederivaten. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 946.
- 1-Methyl-4-oxy-tetrabrombenzol:** Entbromung desselben zum 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 60.
- 1-Methyl-2-oxy-3, 5, 6-tribrombenzol:** Darst. desselben aus Tetrabrom-*o*-kresol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 54.
- 1-Methyl-4-oxy-2, 3, 5-tribrombenzol:** Entbromung desselben zum 1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 58.
- d*-Methyl-phenyl-bromessigsäure.** Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 812.
- (—)-Methyl-phenyl-chloressigsäure-äthylester:** Racemisierung desselben. Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 809.
- 2-Methyl-3-piperonyl-propan-1, 2-oxyd:** Gewinnung desselben aus Piperonylacetone und Diazomethan. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 435.

- 6-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2')**: Darst. desselben aus 3-*p*-Methyl-cinnamonyl-amino-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 479.
- 2-Methyl-1(N), 9-Pyridanthron-(2')**: Darst. desselben aus 3-Phenylpropionyl-amino-4-methyl-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—45, 477.
- N-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2')**: Darst. desselben aus Pyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—45, 481.
- 1-1-Methyl-tetrahydroisochinolin**: Darst. desselben und optische Drehung. W. Leithe. 53—54, 960.
- d, l-1-Methyl-tetrahydro-isochinolin**: Darst. desselben und Spaltung in die optisch aktiven Komponenten. W. Leithe. 53—54, 959.
- l-1-Methyl-tetrahydro-isochinolin-hydrochlorid**. W. Leithe. 53—54, 960.
- d, l-1-Methyl-tetrahydro-isochinolin-pikrat**. W. Leithe. 53—54, 960.
- 2-Methyl-3-veratrylpropan-1, 2-oxyd**: Bildung desselben aus Veratrylacetone und Diazomethan. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 437.
- Mikromolekulargewichtsbestimmung**. K. Schwarz. 53—54, 926—930.
- Milchsäure**: Oxydation derselben in Gegenwart von Kohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 141.
- Milchsäure**: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Molybdän**: Die Trennung des Galliums von demselben. A. Brukl. 52, 256 u. f.
- Molybdän**: Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser u. W. Reif. 52, 348.
- Molybdän**: Korngrenze und Korngröße, ihre Bedeutung für wissenschaftliche und technische Fragen. F. Skaupy. 53—54, 75 u. f.
- Monobrom-dimethyl-olivil**: Eigensch. desselben. B. L. Vanzetti. 52, 166.
- Monobrom-para-isobutyr-aldehyd**: Darst. desselben. R. Dworzak und W. Prodingen. 53—54, 590.
- Morphin**: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl u. J. Zellner. 55, 45.
- Motoelektrischer Effekt**: Über die Ursachen desselben. Wolf J. Müller und K. Konopický. 53—54, 707—720.

N.

- Naphthalin, gelöst in Tetrachlorkohlenstoff**: Das Ramanspektrum der Lösung. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 390.
- 1,6-Naphthalin-dicarbonsäure**: Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- 1,6-Naphthalindicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- 2,6-Naphthalindicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 750.
- Naphthalin-1, 6-dicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 745.
- Naphthalin-2, 6-dicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 746.
- Naphthalin-2, 7-dicarbonsäure-dimethylester**. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 746.
- Naphthalin-1, 5-disulfamid**. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 378.
- Naphthalin-1, 5-disulfanilid**. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 378.
- Naphthalin-1, 5-disulfochlorid**: Darst. desselben aus Naphthalin und Chlorsulfonsäure. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 378.
- 2-Naphthol-1, 5-disulfanilid**: Darst. desselben. J. Pollak, E. Gebauer-Fülnegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 85 u. f.
- 2-Naphthol-1, 7-disulfanilid**: Darstellung desselben. J. Pollak, E. Gebauer-Fülnegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 87.
- 2-Naphthol-4, ?-disulfanilid**: Darst. desselben aus 2-Naphthol-4-sulfosäure. J. Pollak, E. Gebauer-Fülnegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 89.

- 2-Naphthol-1, 5-disulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 85 u. f.
- 2-Naphthol-1, 7-disulfochlorid:** Darst. desselben aus 2-Naphthol-7-sulfosäure. J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 87.
- 2-Naphthol-1, 5-disulfosaures Barium.** J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 88.
- 2-Naphthol-1, 6-disulfosaures Barium.** J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 88.
- 2-Naphthol-1, 7-disulfosaures Barium.** J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 88.
- 2-Naphthol-1, 5-disulfosaures Kalium.** J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 88.
- 2-Naphthol-1, 6-disulfosaures Kalium.** J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 88.
- 2-Naphthol-1, 7-disulfosaures Kalium.** J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 88.
- 1-Naphthol-5-monosulfanilid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 107.
- 1-Naphthol-6-monosulfanilid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 108.
- 1-Naphthol-7-monosulfanilid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 108.
- 2-Naphthol-5-sulfanilid:** Darst. desselben. J. Pollak, E. Gebauer-Fülneegg und E. Blumenstock-Halward. 53—54, 87.
- 1-Naphthol-2, 4, 7-trisulfochlorid:** Darst. desselben. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 108.
- 1-Naphthol-?-trisulfochlorid:** Darst. desselben aus 1-Naphthol-5-monosulfosäure. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 109.
- 1-Naphthol-?-trisulfochlorid:** Darstellung desselben aus 1-Naphthol-6-monosulfosäure. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 109.
- 1-Naphthol-?-trisulfochlorid:** Darstellung desselben aus 1-Naphthol-8-monosulfosäure. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 109.
- 1-Naphtholtrisulfanilid:** Darst. desselben aus der 1-Naphthol-5-monosulfosäure über Zwischenglieder. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 109.
- 1-Naphtholtrisulfanilid:** Darst. desselben aus der 1-Naphthol-6-monosulfosäure über Zwischenglieder. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 110.
- 1-Naphtholtrisulfanilid:** Darst. desselben aus 1-Naphthol-8-monosulfosäure über Zwischenglieder. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 110.
- α -Naphthyl-dibrom-phosphin:** Darst. desselben. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 277.
- α -Naphthyl-dichlor-dibrom-phosphin:** Darstellung desselben aus Naphthyl-dichlor-phosphin. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 277.
- β -Naphthyl-dichlor-dibrom-phosphin:** Darstellung desselben aus β -Naphthyl-dichlor-phosphin. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 280.
- α -Naphthyl-dichlor-phosphin:** Darstellung desselben und Umwandlung in Derivate. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 275 u. f.
- β -Naphthyl-dichlor-phosphin:** Darstellung desselben aus Quecksilber- β -dinaphthyl. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 280.
- α -Naphthyl-oxychlor-phosphin:** Darst. desselben aus Naphthyl-tetrachlor-phosphin. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 276.
- α -Naphthyl-phosphinsäure:** Darst. derselben aus Naphthyl-tetrahalogen-phosphin und Eigenschaft. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 278.
- α -Naphthyl-phosphinige Säure:** Darst. derselben aus Naphthyl-dihalogen-phosphin. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 278.
- β -Naphthylphosphinsäure:** Darst. derselben aus β -Naphthyl-dichlor-dibrom-phosphin. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 280.
- β -Naphthyl-phosphinige Säure:** Darst. derselben aus β -Naphthyl-dichlor-phosphin. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 281.
- α -Naphthyl-tetrachlor-phosphin:** Darst. desselben aus Naphthyl-dichlor-phosphin und Umwandlung in Naphthyl-oxy-chlor-phosphin. J. Lindner und M. Strecker. 53—54, 275 u. f.

- Natrium:** Bestimmung desselben in Mineralien mit Hilfe des Interferometers. G. Burger. 53—54, 985—988.
- Natriumacetat:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 62.
- Natriumbenzyl:** Einwirkung desselben auf Diphenylsulfoxyd, *p, p'*-Ditolylsulfoxd und Phenylbenzylsulfoxyd. K. Fuchs. 53—54, 439.
- Neutralisationsvorgang:** Über die Schlierenbildung während desselben. F. Emich. 53—54, 355 u. f.
- Nickel:** Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 358.
- Nickel:** Die Trennung des Indiums von demselben. L. Moser und F. Siegmann. 55, 19.
- Nickel:** Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 91.
- Nickel:** Über den motoelektrischen Effekt. W. J. Müller und K. Konopicky. 53—54, 715.
- o*-Nitrobenzaldehyd:** Über die photochemische Umwandlung desselben. R. Wegscheider. 52, 68 u. f.
- o*-Nitrobenzoesäure:** Zur Frage der elektrolytischen Dissoziation. C. Drucker. 53—54, 63.
- Nitrobenzol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 385.
- 2-Nitrobenzol-1, 4-disulfosäure:** Umwandlung derselben in 1-Chlor-2-nitrobenzol-4-sulfochlorid. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 371.
- Nitrobenzyl-1-dimethyl-2, 4-benzol:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 732.
- Nitro-diphenssäure:** Racemisierung derselben. Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 808.
- o, m*- und *p*-Nitrodiphenyläther:** Darst. derselben. G. Loek. 55, 174 u. f.
- 2-Nitro-5-isopropyl-toluol:** Darst. desselben aus *o*-Nitrotoluol und Isopropylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 740.
- Nitromethan:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 384.
- Nitronaphthalin-1, 5-disulfochlorid:** Darst. desselben. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 378.
- Nitronitrat:** Zur Frage der elektrolyt. Dissoziation. C. Drucker. 53—54, 65.
- Nitroso-3-methyl-4-isopropyl-phenol.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 737.
- o*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darstellung desselben aus *o*-Nitrophenylhydrazinhydrochlorid und Diacetamid. F. Hernler. 55, 5.
- m*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben aus *m*-Nitrophenylhydrazin und Diacetamid. F. Hernler. 55, 7.
- p*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben aus *p*-Nitrophenylhydrazinhydrochlorid und Diacetamid. F. Hernler. 55, 10.
- m*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 8.
- p*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 10.
- m*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 8.
- p*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-plkrat:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 11.
- p*-Nitrophenylosazon des α -Oxy-*n*-butyraldehyds:** Darst. desselben. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 144.
- Nitroopiansäureanhydrid:** Darstellung desselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 625.
- Nitro-*p*-oxy-diphenylmethan.** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 733.
- Nitroprussidkallium:** Die Beweglichkeit eisenhaltiger Ionen. F. Hölzl. 55, 138.
- Nitroprussidnatrium:** Die Beweglichkeit eisenhaltiger Ionen. F. Hölzl. 55, 138.
- Nitro-*p, tert.*-butyl-*o*-kresol:** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 736.
- Nitro-pyridanthron:** Darst. desselben aus Pyridanthron. R. Seka, G. Schrekental und P. St. Heilperin. 53—54, 481.

- Octacetyllactose:** Darst. derselben und Umsetzungen. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 33.
- Octacetyllactose + 2 CH MgJ:** Darst. der Verbindung. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 46.
- Octohydro-6, 7-benzo-1, 8-naphthyridin:** Darstellung desselben. G. Koller und E. Strang. 53—54, 954.
- Olibanum (Welhrauchharz):** Über die Isolierung der Boswellinsäure aus demselben. K. Beaucourt. 53—54, 898 u. f.
- Olivil:** Über die Konstitution desselben. B. L. Vanzetti. 52, 163—168.
- Olivil-allylalkoholat:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- Olivil-äthylalkoholat:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- Olivilhydrat:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- Olivil-isopropylalkoholat:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- Olivil-methylalkoholat:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- Olivil-propylalkoholat:** Eigenschaft desselben. B. L. Vanzetti. 52, 164.
- Ovalbumin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 11.
- Oxalsäure:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Oxalsäurediläthylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 213.
- Oxalsäureester des 3-Methyl-4-oxy-diphenylmethans:** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 736.
- Oxanilsäure:** Zur Frage der elektrolyt. Dissoziation. C. Drucker. 53—54, 63.
- 4-Oxy-1-(O), 9-anthracumarin:** Darst. desselben. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 484.
- 3-Oxy-1-(O), 9-anthracumarin:** Darst. desselben. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 484.
- p-Oxybenzoesäure:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
- p-Oxy-benzoesäure-methylester:** Kondensationsversuche mit dem Natriumsalze desselben und Jod- bzw. Brom-hemipinsäureester. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 634.
- p-Oxybenzyl-cyclohexylamin-hydrochlorid:** Darst. desselben aus p-Oxybenzonitril und Cyclohexanon. A. Skita und F. Keil. 53—54, 761.
- p-Oxybenzyl-cyclohexylamin-pikrolonat:** A. Skita und F. Keil. 53—54, 762.
- β -Oxybuttersäure:** Darst. derselben aus Crotonsäure. F. Kaufler. 53—54, 124.
- β -Oxybuttersäure:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- β -Oxybuttersäure:** Oxydation desselben in Gegenwart von Kohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 142.
- β -Oxybuttersäureäthylester:** Darst. desselben. F. Kaufler. 53—54, 125.
- β -Oxybuttersäurebutylester:** Darst. desselben. F. Kaufler. 53—54, 126.
- α -Oxy-i-butyraldehyd-p-nitrophenylhydrazon:** Darst. desselben. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 147.
- α -Oxy-n-butyraldehyd:** Darst. desselben aus α -Brombutyraldehydacetal. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 143.
- α -Oxy-n-butyraldehyd-p-nitrophenylhydrazon:** Darst. desselben. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 144.
- β -Oxy-chinolin:** Über die Bestimmung von Uran und Thorium mit demselben. F. Hecht und W. Reich-Rohrwig. 53—54, 596—606.
- Oxyehinoxalin:** Darst. desselben aus o-Phenylendiamin, Chloralhydrat und Hydroxylamin. K. Morsch. 55, 147.
- α -Oxy- β -chlorbuttersäure:** Bildung desselben aus α , β -Oxydobuttersäure. F. Kaufler. 53—54, 122.
- 5-Oxydecansäure ?:** Bildung desselben aus 1, 5-Oxydodecan. A. Franke. 53—54, 583.
- o-, m- und p-Oxy-diphenyläther:** Darst. derselben. G. Lock. 55, 178 u. f.
- o-Oxy-diphenylmethan:** H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 733.
- p-Oxy-diphenylmethan:** Darstellung desselben aus Phenol und Benzylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 733.

- o*-Oxy-diphenylmethansulfosäure: H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 733.
p-Oxy-diphenylmethansulfosäure: H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 733.
 α - β -Oxydobuttersäure: Entstehung derselben bei der Oxydation des Crotonaldehyds. F. Kaufler. 53—54, 121.
 1,5-Oxydodecan: Darst. und Oxydation desselben, Umwandlung in 1,5-Dibromdecan. A. Franke. 53—54, 580 u. f.
 6-Oxy-hemipinsäure: Darst. derselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 631.
 α -Oxy-isobutyraldehyd: Darstellung desselben aus α -Brom-*i*-butyraldehydacetal. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 146.
 α -Oxy-isobutyraldehyd: Bildung desselben. R. Dworzak und W. Prodingger. 53—54, 593.
 α -Oxy-isobutyraldehyd-*p*-nitrophenylhydrazen: Darst. desselben. R. Dworzak und W. Prodingger. 53—54, 594.
 2-Oxy-5-isopropylbenzoesäure: Darst. derselben aus Salizylsäure und Isopropylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 738.
 2-Oxy-5-isopropyl-benzoesäure-methylester. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 739.
 2-Oxy-5-isopropyl-benzoesäure-phenylester: Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 739.
 1-Oxy-3-methoxy-4,6-diisopropylbenzol: Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 738.
 2-[β -(3'-Oxy-4'-methoxyphenyl)äthylen]-4-methoxy-chinolin: Darstellung desselben aus 2-Methyl-4-methoxychinolin und Isovanillin und Hydrierung. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 136.
 2-[β -(4'-Oxy-3'-methoxyphenyl)äthylen]-4-methoxy-chinolin: Darstellung desselben aus 2-Methyl-4-methoxychinolin und Vanillin. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 134.
 2-[β -(3'-Oxy-4'-methoxyphenyl)äthyl]-4-methoxy-chinolin: Darst. desselben aus der entsprechenden Äthylenverbindung. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 136.
 2-[β -(4'-Oxy-3'-methoxyphenyl)äthyl]-4-methoxy-chinolin. Darstellung desselben aus 2-[β -(4'-Oxy-3'-methoxyphenyl)äthylen]-4-methoxy-chinolin. E. Späth und G. Papaioanou. 52, 134 u. f.
 Oxy-methyl-urethan-benzyläther: Bildung desselben. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 983.
 2-Oxy-5, tert.-butyl-benzoesäure: Darst. derselben aus Salizylsäure und Isobutylalkohol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 740.
 2-Oxy-5, tert.-butyl-benzoesäure-methylester. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 740.
 2-Oxy-5, tert.-butyl-benzoesäure-phenylester. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 740.
 2-Oxy-3,6,8-trimercapto-naphthalin: Darst. desselben und Gewinnung von Derivaten. E. Blumenstock-Halward und E. Riesz. 52, 377—378.
 2-[6'-Oxythionaphthen-5'-(4''-dimethylamino)anil]-6-methylbenzthiazol: Darst. desselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 117.

P.

- Palladiumchlorid: Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen von Ameisensäure durch dasselbe. E. Müller und W. Loerpabel. 53—54, 825 u. f.
 Palmatin: Isolierung desselben aus der Wurzelrinde von Berberis vulgaris. E. Späth und N. Polgar. 52, 121 u. f.
 Palmatinjodid: E. Späth und N. Polgar. 52, 121 u. f.
 Palmitinsäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
 Para-*i*-butyraldehyd: Bromierung desselben. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 144.
 Para-*n*-butyraldehyd: Darst. und Bromierung desselben. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 142.
 Passivität: Über die Passivierung des Chroms bei niedrigen Stromdichten. Zur Theorie der Passivitätserscheinungen, VI. W. J. Müller und K. Konopicky. 52, 289—296.

- Passivitätserscheinungen:** Zur Theorie derselben, V. Über den Einfluß von Deckschichten auf das Potential eines Metalles. W. J. Müller. 52, 52—58.
- Pelargonsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Pentaacetylfructose + 2 C₂H₅MgJ:** Darst. und Eigensch. der Verb. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 30.
- Pentacen:** Oxydation desselben zum 6,13-Pentacendichinon. F. Hernler und K. Schnüreh. 53—54, 644.
- Pentacen, Hn.:** Stabilität desselben. E. Philippi 53—54, 639 u. f.
- 6,13-Pentacendichinon:** Darst. desselben. F. Hernler und K. Schnüreh. 53—54, 643.
- Pentacendichinon-5, 7, 12, 14-disulfosäure:** Darst. derselben und Umwandlung in Tetra-oxy-pentacendichinon-5, 7, 12, 14. F. Hernler und T. Bruns. 53—54, 653 u. f.
- Pentacendichinon-5, 7, 12, 14-disulfosaures Kallum:** Darst. desselben. F. Hernler und T. Bruns. 53—54, 644.
- Pentacendichinon-5, 7, 12, 14-disulfosaures Silber:** Darst. desselben. F. Hernler und T. Bruns. 53—54, 655.
- Pentachlorphenyl-äthylsulfid:** Bildung aus Thiophenetol und Chlorsulfonsäure und aus Phenylxanthogensäureäthylester. J. Pollak, M. Heimberg-Krauss, E. Katscher und O. Lustig. 55, 373.
- Pentan:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 229.
- Perthlooxalsäuredimethylester:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch denselben. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 536.
- Perylen:** Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.
- Perylen:** Oxydation desselben zur Anthrahydrochinon-1,5-dicarbonsäure und Anthrachinon-1,5-dicarbonsäure. A. Zinke und R. Wenger. 55, 54 u. f.
- Perylen-3, 9-chinon:** Oxydation desselben zur Anthrachinon-1,5-dicarbonsäure. A. Zinke und R. Wenger. 55, 55.
- Perylen-1, 12-chinon:** Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.
- Perylen-3, 10-chinon:** Die Verbrennungswärme desselben. A. Pongratz und F. Griengl. 53—54, 261.
- Perylen-3, 10-chinon-anilido-o-carbonsäure:** Darst. derselben aus Dihalogenperylenechinon und Anthranilsäure und Wasserabspaltung. A. Zinke und H. Kolmayr. 53—54, 365.
- Perylen-3, 9-dicarbonsäurechlorid:** Darst. desselben und Einwirkung auf Benzol, Toluol und Naphthalin. A. Pongratz. 52, 9.
- 3, 4, 9, 10-Perylendichinon:** Darst. desselben aus Tetrachlorperylen. A. Zinke und W. Hirsch. 52, 17.
- Perylen-3, 10-chinon-di-(o-phenylmercaptancarbonsäure):** Darst. derselben aus Dihalogenperylenechinon und Thiosalicylsäure. A. Zinke und H. Kolmayr. 53—54, 364.
- Phasentheorie:** Notiz über dieselbe in der Thermionik. O. Halpern. 53—54, 822—824.
- Phenol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 382.
- Phenol:** Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 139.
- Phenol:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
- Phenol-disulfochlorid:** Darst. desselben aus dem Disulfid des 6-Mercapto-2,4-dinitro-dibenzophenoxthins. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 98.
- Phenolrot:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.
- Phenolphthalein:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.
- Phenylacetone:** Bildung desselben aus Acetophenon. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 431.

- Phenylacetaldehyd-dipropylacetal:** Hydrierung desselben. F. Sigmund. 53—54, 613 u. f.
- Phenylalanin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.
- Phenylalanin:** Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kautz. 53—54, 133.
- Phenyläther:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch denselben. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 537.
- α -Phenyläthylamin:** Rotation, Refraktion und Volumen desselben in Lösung. W. Leithe. 52, 158 u. f.
- γ -Phenyläthylamin-Chlorhydrat.** W. Leithe. 52, 158 u. f.
- N-Phenylbenzaldoxim:** Über die Aktivierung violetter Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 541.
- Phenylbenzylsulfidcarbonsäure:** Darst. derselben aus phenylchloroessigsäurem Natrium und Natriumthiophenolat und Oxydation. K. Fuchs. 53—54, 441.
- Phenylbenzylsulfon.** K. Fuchs. 53—54, 441.
- Phenylbenzylsulfoncarbonsäure:** Gewinnung derselben aus Phenylbenzylsulfoxycarbonsäure und Abspaltung von CO₂. K. Fuchs. 53—54, 441.
- Phenylbenzylsulfoxid:** Einwirkung von Natriumbenzyl auf dasselbe. K. Fuchs. 53—54, 439.
- Phenylbenzylsulfoxycarbonsäure:** Gewinnung derselben aus Diphenylsulfoxid oder Phenylbenzylsulfoxid, Natriumbenzyl und CO₂ und phenylchloroessigsäurem Natrium und Natriumthiophenolat. K. Fuchs. 53—54, 440 u. f.
- Phenylbromessigsäureäthylester.** Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 811.
- (-)-Phenylchloroessigsäuremethylester:** Racemisierung desselben. Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 808.
- Phenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-carbonsäure-4':** Darst. derselben. F. Hernler. 53—54, 680.
- 1-Phenyl-3, 5-dimethyl-1, 2, 4-triazol-2'-carbonsäure-Hydrochlorid:** Darst. derselben. F. Hernler. 53—54, 674.
- Phenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-carbonsäure-4'-Hydrochlorid:** Darst. derselben. F. Hernler. 53—54, 680.
- 1-Phenyl-3, 5-dimethyl-1, 2, 4-triazol-2'-carbonsäure:** Darst. derselben aus *o*-Tolyl-dimethyltriazol. F. Hernler. 53—54, 67.
- Phenyl-di-*o*-tolyl-carbinol:** Darst. desselben und Reduktion zum Phenyl-di-*o*-tolylmethan. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 196.
- Phenyl-di-*o*-tolylmethan:** Darst. desselben aus Phenyl-di-*o*-tolylcarbinol und Chlorierung. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 197.
- Phenyl-disulfid:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 534.
- 1-Phenyl-5-methyl-brom-3-pyrazolon:** Darst. desselben. K. Brunner u. H. Moser. 53—54, 685.
- 1-Phenyl-5-methyl-3-pyrazolon:** Darstellung desselben aus Acetylphenylhydrazid. K. Brunner und H. Moser. 53—54, 683.
- Phenyl-1-methyl-triazol-1, 2, 4-carbonsäure-4':** Darst. derselben aus *p*-Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4. F. Hernler. 53—54, 679.
- 1-Phenyl-methyl-triazol-1, 2, 4-dicarbonsäure-2':** Darst. derselben. F. Hernler. 53—54, 677.
- 3-Phenylpropiolyl-amino-benzoesäure:** Darst. derselben und Umwandlung in 1-(N), 9-Pyridanthron-(2'). R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 477.
- 3-Phenylpropiolyl-amino-4-methyl-benzoesäure:** Darst. derselben und Umwandlung in 2-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2'). R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 476.
- 2-(Phenyl-4'-schwefelanilid)-6-methylbenzthiazol:** Darst. derselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 116.
- 2-(Phenyl-4'-schwefelchlorid)-6-methylbenzthiazol:** Darst. derselben. E. Riesz und R. Hübsch. 53—54, 116.
- d,l-1-Phenyl-tetrahydro-isochinolin:** Darst. und Spaltung desselben in die optischen aktiven Komponenten. W. Leithe. 53—54, 961.
- l-1-Phenyl-tetrahydro-isochinolin-hydrochlorid:** W. Leithe. 53—54, 961.

- 1-1-Phenyl-tetrahydro-isoquinolin:** Darstellung desselben und optische Drehung. W. Leithe. 53—54, 961.
- Phenyl-*o*-tolylphthalid:** Darst. desselben und Umwandlung in das Benzol-*o*-toluol-phthalin. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 191 u. f.
- Phenyl-*p*-tolyl-methan:** Darst. desselben aus Benzylalkohol und Toluol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 728.
- 1-Phenyl-triazol-1, 2, 4-dicarbonsäure:** Darst. derselben aus 1-Phenyl-3, 5-dimethyl-1, 2, 4-triazol-2'-carbonsäure. F. Hernler. 53—54, 675.
- Phenyl-1-triazol-1, 2, 4-dicarbonsäure-4', ?:** Darstellung derselben. F. Hernler. 53—54, 679.
- Phloretin-trimethyläther:** Darstellung desselben. F. Wessely und K. Sturm. 53—54, 558.
- Phlorrhizin:** Die Konstitutionsermittlung desselben. F. Wessely u. K. Sturm. 53—54, 554—561.
- Phlorrhizin-trimethyläther:** Darst. und Aufspaltung desselben. F. Wessely und K. Sturm. 53—54, 557.
- Phosphorsäure:** Die Trennung des Titans von derselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 96.
- Phthaläthylestersäure:** Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben mit äthylalkoholischer Salzsäure. A. Kailan und W. Antropp. 52, 324 u. f.
- Phthallimidsilber:** Das Verhalten desselben gegen Jodlösungen. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 547.
- Pikrinsäure:** Bestimmung der Dissoziation derselben in Äthylalkohol auf optischem Wege. Ph. Groß und A. Goldstern. 55, 321 u. f.
- Pikrinsäure:** Bildung derselben aus Diphenyläther. G. Lock. 55, 177.
- Pikrinsäure:** Zur Frage der elektrolytischen Dissoziation. C. Drucker. 53—54, 64.
- α -Pinicolsäure:** Isolierung derselben aus dem Pilze Polyporus pinicola Fr. N. Fröschl und J. Zellner. 53—54, 151.
- β -Pinicolsäure:** Isolierung derselben aus dem Pilze Polyporus pinicola Fr. N. Fröschl und J. Zellner. 53—54, 152.
- 1-Piperidino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol:** Darst. desselben. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 434.
- 1-Piperidino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol-pikrat:** Darst. desselben. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 435.
- 1-Piperidino-2-methyl-3-veratryl-propan-2-ol:** Darst. desselben. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 437.
- α -Pipecollin:** Über Rotation, Refraktion und Volumen desselben in Lösung. W. Leithe. 52, 147.
- d*-Pipecollin-Chlorhydrat:** Rotation, Refraktion und Volumen desselben in Lösung. W. Leithe. 52, 157 u. f.
- 1-Piperidino-2-methyl-3-phenyl-propan-2-ol-pikrat:** Bildung desselben. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 432.
- 1-Piperidino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol-chlorhydrat:** Darst. desselben. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 435.
- 1-Piperidino-2-methyl-3-veratryl-propan-2-ol-pikrat:** Bildung desselben, ausgehend vom Acetoveratron. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 432.
- 1-Piperidino-2-phenyl-propan-2-ol-pikrat:** Bildung desselben, ausgehend vom Acetophenon. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—45, 431.
- 1-Piperidino-2-methyl-3-veratryl-propan-2-ol-pikrat.** E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 437.
- Piperonylaceton:** Einwirkung von Diazomethan auf dasselbe. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 434.
- Piperonylaceton-Pikrinsäure:** Darst. der Verbindung. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 434.
- Piperonylchlorid:** Darstellung desselben und Umwandlung in Piperonylcyanid. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 469.
- Piperonylcyanid:** Darst. desselben und Umwandlung in Piperonylresacetophenon (*ps*-Baptigenetin). E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 469.
- Piperonylsäure:** Bildung derselben aus Protocatechusäuremethylester. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 978.

- Piperonylsäure:** Spaltungsprodukt des *ps*-Baptigenetins. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 467.
- Platinchlorwasserstoffsäure:** Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen von Ameisensäure durch dieselbe. E. Müller und W. Loerpabel. 53—54, 825 u. f.
- Platinchlorwasserstoffsäures α -Äthylpyrrolidin:** Darst. desselben. A. Müller und H. Wachs. 53—54, 424.
- Platinchlorwasserstoffsäures *m*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 10.
- Platinchlorwasserstoffsäures 1-Dimethylamino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol:** Darstellung desselben. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 436.
- Platinchlorwasserstoffsäures *m*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 9.
- Platinchlorwasserstoffsäures *o*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 6.
- Platinwasserstoffsäures *p*-Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 12.
- Platinchlorwasserstoffsäures *p*-Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Darst. desselben. F. Hernler. 55, 11.
- Platinchlorwasserstoffsäures 1-Piperidino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol:** Darst. desselben. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 436.
- Platinmohr:** Über die katalytische Wirkung desselben bei der Hydrierung. F. Sigmund. 53—54, 607—619.
- Platinoxid:** Über die katalytische Wirkung desselben bei der Hydrierung. F. Sigmund. 53—54, 607—619.
- Polyporus confluens Fr.:** Über die chemische Zusammensetzung des Pilzes. N. Fröschl und J. Zellner. 53—54, 150.
- Polyporus pinicola Fr.:** Über die chemische Zusammensetzung des Pilzes. N. Fröschl und J. Zellner. 53—54, 151.
- Potential eines Metalles:** Über den Einfluß von Deckschichten auf dasselbe. J. W. Müller. 52, 53—58.
- Potentiale, absolute:** Über die Methoden zur Bestimmung derselben. J. Billiter. 53—54, 813—821.
- Prolin:** Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 133.
- Prolin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.
- Propan:** Adsorption desselben an Aluminiumoxyd. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770.
- Propionaldehyd:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 60.
- Propionsäure:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 231.
- Propionsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Propionsäureäthylester:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 234.
- Propoxonium-hexacyano-kobaltiat, tertiäres:** Darst. und Eigenschaften desselben. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar, F. Viditz. 52, 77.
- Propoxonium-hexacyano-kobaltiat, tertiäres:** Alkylierung desselben. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 53—54, 246.
- Propylbromid:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 71.
- N-Propyl-cyclohexylamin:** Darst. desselben aus Propionitril und Cyclohexanon. A. Skita und F. Keil. 53—54, 758.
- N-Propyl-cyclohexylamin-hydrochlorid.** A. Skita und F. Keil. 53—54, 759.
- Propyl-cyclohexyl-phenylharnstoff.** A. Skita und F. Keil. 53—54, 759.
- Propylen:** Adsorption desselben an Aluminiumoxyd. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770.
- 1-(N), 9-Pyridanthron-(2'):** Darst. desselben aus 3-Phenyl-propiolyl-amino-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 478.

Pyridin: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 44.

Pyridin: Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 439.

Pyridinium-hexacyanokobaltiat, tertiäres: Darstellung desselben. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 52, 77.

Pyridonium-äthyl-isonitril-pentacyano-kobaltiat: Darst. desselben. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 53—54, 242.

Pyrrhol: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.

Q.

Quecksilber: Dampfdrucke desselben. A. Stock und W. Zimmermann. 53—54, 786—790.

Quecksilber: Über die Dampfdrucke desselben bei niedrigen Temperaturen. A. Stock und W. Zimmermann. 55, 1—2.

Quecksilberchlorid: Dampfdrucke desselben. A. Stock u. W. Zimmermann. 53—54, 786—790.

Quecksilberjodid: Dampfdrucke desselben. A. Stock und W. Zimmermann. 53—54, 786—790.

Quecksilbersulfid: Dampfdrucke desselben. A. Stock und W. Zimmermann. 53—54, 786—790.

Quecksilberoxyd: Dampfdrucke desselben. A. Stock und W. Zimmermann. 53—54, 786—790.

R.

Racemisierung halogensubstituierter Ester: Th. Wagner-Jauregg. 53—54, 791—812.

Ramanspektren: Versuche zur Deutung derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 396—407.

Reaktionsgeschwindigkeit als Temperaturfunktion: A. Skrabal. 55, 249.

Resoreyl-piperonyläthylketon: Darst. desselben. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 468.

Resoreyl-piperonyläthylketon-oxim: Darst. desselben. E. Späth u. O. Schmidt. 53—54, 468.

Reten: Darst. desselben aus Josen. A. Soltys. 53—54, 182.

Rhamnose: Abspaltung derselben aus dem Pseudo-Baptisin. E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 462 u. f.

Rhodanammonium: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 399.

Rhodan heptaacetylactosid: Darst. desselben aus Rhodansilber und Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 41.

Rhodankalium: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 400.

Rhodannatrium: Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 44.

Rhodiumchlorid: Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen von Ameisensäure durch dasselbe. E. Müller und W. Loerpabel. 53—54, 825 u. f.

Rutheniumchlorid: Die katalytische Zersetzung wässriger Lösungen von Ameisensäure durch dasselbe. E. Müller und W. Loerpabel. 53—54, 825 u. f.

S.

Salicylsäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.

Salpetersäure: Über das System $N_2O_5-HNO_3$. E. Berl und H. H. Saenger. 53—54, 1036—1056.

Salpetrige Säure: Über den Dampfdruck derselben. E. Abel und E. Neusser. 53—54, 855—873.

Salpetrige Säure: Zur Kenntnis der Dissoziationskonstante derselben. A. Klemene und E. Hayek. 53—54, 407—412.

Salzwirkung: Zur Theorie derselben. Ph. Groß. 53—54, 445—453.

Sappanin: Identifizierung desselben als 2,4,3',4'-Tetraoxy-diphenyl. E. Späth und K. Gibian. 55, 342—351.

- Sappanintetramethyläther:** Darst. desselben. E. Späth und K. Gibian. 55, 346 u. f.
- Saures Natriumsalz der α -Oxy- β -chlorbuttersäure:** Darst. desselben. F. Kaufler. 53—54, 122.
- Schlieren:** Über die Beobachtung derselben bei chemischen Arbeiten. F. Emich. 53—54, 312—360.
- Schlieren,** die beim Mischen von Flüssigkeiten gleichen Brechungsvermögens entstehen. F. Emich. 53—54, 351 u. f.
- Schlierenstärke:** Messung derselben mittels des Schlierenmikroskops. F. Emich. 53—54, 316 u. f.
- Schmelzflußelektrolyse:** Über dieselbe in ternären Legierungen. R. Kremann. (Unter Mitwirkung von B. Korth, E. J. Schwarz und W. Pivetz.) 53—54, 213—214.
- Schwefelfarbstoffe:** Umwandlung derselben in Benzolsulfochloridderivate durch Chlorierung. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 98.
- Sebacinsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Selbstpassivierung:** Über das Zeitgesetz derselben. Wolf J. Müller und K. Konopicky. 52, 463—473.
- Seltene Erden:** Die Trennung des Galliums von denselben. A. Brukl. 52, 259.
- Serumalbumin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 11.
- Silber:** Über den motoelektrischen Effekt. W. J. Müller und K. Konopicky. 53—54, 716.
- Silbersaccharin:** Einwirkung von Jod auf dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 517 u. f.
- Silbersalze:** Katalytische Hydroperoxyd-Spaltungen durch dieselben. H. v. Euler und B. Jansson. 53—54, 1019.
- Sorbit:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.
- Stärke:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 2.
- Stärke:** Sulfurylierung derselben. M. Samec. 53—54, 852—854.
- Stearinsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.
- Steinsalz, blaues:** C. Doelter. 52, 241—252.
- Stickoxyd:** Die Löslichkeit desselben in Tetrachlorkohlenstoff, Benzol und Nitrobenzol. A. Klemenc und E. Spitzer-Neumann. 53—54, 413—419.
- Stickstoff:** Adsorption desselben am Kieselsäuregel. M. Dunkel und H. Mark. 53—54, 770.
- Stickstoffpentoxyd:** Über das System $N_2O_5-HNO_3$. E. Berl und H. H. Saenger. 53—54, 1036—1056.
- Strahlung:** Siehe Korngrenze und Korngröße, ihre Bedeutung für wissenschaftliche und technische Fragen. F. Skaupy. 53—54, 80 u. f.
- Styphninsäure:** Bildung derselben aus Sappanin. E. Späth und K. Gibian. 55, 346.
- Styphninsäure:** E. Späth und O. Schmidt. 53—54, 467.
- Succinimid-heptaacetylactosid:** Darst. derselben aus Succinimid und Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 42.
- Succinimid-silber:** Das Verhalten desselben gegen Jodlösungen. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 548.
- Sulfosalicylsäure:** Anwendung derselben in der Gewichtsanalyse. L. Moser. 53—54, 44.

T.

- Tannin:** Die Fällung des Wolframs mit demselben. L. Moser und W. Blaustein. 52, 351 u. f.
- Tetraacetylchlorfructose:** Darstellung derselben und Bildung von Derivaten. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 27 u. f.
- Tetraacetylfructose:** Darst. derselben, Umwandlung in Tetraacetylchlorfructose und Einw. von C_2H_5MgJ . N. Fröschl und J. Zellner. 55, 27 u. f.
- Tetraacetylfructose + 2 C_2H_5MgJ :** Darst. und Eigensch. der Verb. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 29.

- Tetrabenzoyl-2, 4, 6-trimercaptophenol:** Darst. desselben. J. Pollak u. E. Riesz. 53—54, 97.
- Tetrabromäthan:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 68.
- $\alpha, \alpha', \beta, \beta'$ -Tetrabrom-dilsobutyläther:** Über die Bildung desselben. R. Dworzak und W. Prodingen. 52—53, 591 u. f.
- Tetrabrom-o-kresol:** Entbromung desselben zum 1-Methyl-2-oxy-3, 5, 6-tribrombenzol. M. Kohn und A. Aron. 53—54, 54.
- Tetrabromphenolphthalein:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.
- Tetrachloräthan:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 67.
- Tetrachloräthylen:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 72.
- Tetrachlorkohlenstoff:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 224 u. f.
- Tetrachlorphenolphthalein:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.
- Tetradekaacetyl-tetrasaccharid:** N. Fröschl und J. Zellner. 55, 38.
- Tetrahydrochinaldin:** Rotation, Refraktion und Volumen desselben in Lösung. W. Leithe. 52, 158.
- Tetrahydroberberin:** E. Späth und N. Polgar. 52, 124 u. f.
- d, l-Tetrahydroberberin:** Bildung desselben durch Methylenierung der verseiften Phenolbase. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 978.
- Tetrahydroberber-rubin:** E. Späth und N. Polgar. 52, 128.
- Tetrahydrochinaldin-Chlorhydrat:** W. Leithe. 52, 158 u. f.
- Tetrahydro-columb-amin:** E. Späth und N. Polgar. 56, 127.
- Tetrahydrojatrorrhizin:** E. Späth und N. Polgar. 52, 126 u. f.
- Tetrahydropalmatin:** E. Späth und N. Polgar. 52, 124.
- Tetrahydro-pentacen:** Oxydation desselben zum 6, 13-Pentacenchinon. F. Hernler und K. Schnürch. 53—54, 644.
- Tetraisopropyl-naphthalin:** Darst. derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 742.
- Tetraisopropyl-nitro-naphthalin:** Darst. desselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 748.
- Tetrazomethan:** Versuche zur Darst. desselben. H. Holter und H. Bretschneider. 53—54, 963—984.
- 3, 4, 3', 4'-Tetramethoxy-diphenyl:** Darst. desselben. E. Späth und K. Gibian. 55, 347.
- 2, 4, 2' 4'-Tetramethoxy-diphenyl:** Darst. desselben. E. Späth und K. Gibian. 55, 349.
- 2, 4, 3' 4'-Tetramethoxy-diphenyl = Sappanin-tetramethyläther:** Darstellung desselben. E. Späth und K. Gibian. 55, 346 u. f.
- Tetramethyl-diamino-benzophenon:** Über die Aktivierung violetter Jodlösungen durch dasselbe. 53—54, 541.
- Tetramethylnaphthalin:** Bildung desselben aus Boswellinsäure. K. Beaucourt. 55, 199.
- Tetramethylnaphthalinplikat:** K. Beaucourt. 55, 199.
- Tetramethylnaphthalinstyphnat:** K. Beaucourt. 55, 199.
- 3, 4, 3' 4'-Tetraoxydiphenyl:** Darst. desselben. E. Späth und K. Gibian. 55, 348.
- 2, 4, 2' 4'-Tetraoxydiphenyl:** Darst. desselben. E. Späth und K. Gibian. 55, 349.
- Tetraoxy-pentacen-dichinon-5, 7, 12, 14:** Darst. desselben aus Pentacendichinon-5, 7, 12, 14-disulfosäure. F. Hernler und T. Bruns. 53—54, 655.
- Tetramethyl-tetrathioäthylen:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 535.
- Thallium:** Die Trennung desselben von Aluminium, Chrom, Eisen, Thorium, Zirkonium, Titan, Cer, Molybdän, Wolfram und Vanadin. L. Moser und W. Reif. 52, 343—350.
- Theobrominsilber:** Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 40.
- Theophyllin-heptaacetylactosid:** Darst. desselben aus Theophyllinsilber und Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 39.

- Thermionik:** Notiz über die Phasentheorie in derselben. O. Halpern. 822—824.
- Thiophen:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 3.
- Thiophen:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 533.
- Thorium:** Die Bestimmung desselben mittels 8-Oxychinolins. F. Hecht und W. Reich-Rohrwig. 53—54, 601 u. f.
- Thorium:** Die Trennung des Galliums von demselben. A. Brukl. 52, 253 u. f.
- Thorium:** Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 346.
- Thymol:** Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl und J. Zellner. 55, 38.
- Thymolblau:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.
- Thymolphthalein:** Über dessen Alkaliempfindlichkeit und Alkalifestigkeit. A. Thiel. 53—54, 1011.
- Tierkohle:** Zur Kenntnis der Oxydation einiger physiologischer Substanzen durch dieselbe. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 127—145.
- Titan:** Die Trennung desselben von Eisen, Aluminium, Chrom, Mangan, Nickel, Kobalt, Zink, Calcium, Barium, Magnesium, Beryllium, Uran und von der Kiesel- und Phosphorsäure. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 85—97.
- Titan:** Die Trennung des Galliums von demselben. A. Brukl. 52, 253 u. f.
- Titan:** Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 346.
- Tolubalsam:** Über die Zusammensetzung desselben. A. Rollett. 55, 151—157.
- p-Toluidino-pyridanthron:** Darstellung desselben aus Nitro-pyridanthron. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 482.
- Toluol:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou u. K. W. F. Kohlrausch. 52, 228.
- p-Toluolsulfochlorid:** Darst. desselben aus p-Mercaptotoluol. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 97.
- N-p-Toluolsulfonyl- α -äthylpyrrolidin:** Darst. desselben aus 1,4-Dibrom-n-hexan und Umwandlung in α -Äthylpyrrolidin. A. Müller und H. Waech. 53—54, 423.
- m-Toluylaldehyd-Glycerin:** Darst. desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 104.
- m-Toluylaldehyd-Trimethylenglykol:** Darstellung desselben. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 103.
- m-Toluyldenäther-Glycerin:** Siehe m-Toluylaldehyd-Glycerin.
- m-Toluyldenäther des Trimethylenglykols:** Siehe m-Toluylaldehyd-Trimethylenäther.
- Tolyl-dibrom-phosphin:** Darst. desselben und Umwandlung in Tolyl-tetrabromphosphin. J. Lindner, O. Brugger, A. Jenkner und L. Tschernigg. 53—54, 270 u. f.
- Tolyl-dichlor-dibrom-phosphin:** Darst. desselben aus Tolyl-dichlor-phosphin und Umwandlung in Tolyl-oxy-chlorbrom-phosphin. J. Lindner, O. Brugger, A. Jenkner und L. Tschernigg. 53—54, 269 u. f.
- Tolyl-dichlor-phosphin:** Darst. desselben und Umwandlung in Derivate. J. Lindner, O. Brugger, A. Jenkner und L. Tschernigg. 53—54, 266 u. f.
- o-Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Oxydation desselben. F. Hernler. 53—54, 674 u. f.
- p-Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4:** Oxydation desselben. F. Hernler. 53—54, 678 u. f.
- o-Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-nitrat:** Darst. desselben. F. Hernler. 53—54, 675.
- p-Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-nitrat:** Darst. desselben. F. Hernler. 53—54, 680.
- Tolyl-tetrabrom-phosphin:** Darst. desselben aus Tolyl-dibrom-phosphin und Umwandlung in Tolyl-oxybrom-phosphin. J. Lindner, O. Brugger, A. Jenkner und L. Tschernigg. 53—54, 271 u. f.
- Tolyl-tetrachlor-phosphin:** Darst. desselben aus Tolyl-dichlor-phosphin. J. Lindner, O. Brugger, A. Jenkner und L. Tschernigg. 53—54, 267 u. f.
- Tolyl-oxy-brom-phosphin:** Darst. desselben aus Tolyl-tetrabrom-phosphin. J. Lindner, O. Brugger, A. Jenkner und L. Tschernigg. 53—54, 272.

- Tolyl-oxy-chlor-brom-phosphin:** Darst. desselben aus Tolyl-dichlor-dibrom-phosphin. J. Lindner, O. Brugger, A. Jenkner und L. Tschernig. 53—54, 270.
- Triacetyl-lentinol:** N. Fröschl und J. Zellner. 53—54, 148.
- Triacetyl-trioxy-anthra-cumarin:** Darst. desselben aus Gallussäure und *m*-Oxy-zimtsäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 484.
- Tri-*n*-amylamin:** Darst. desselben aus Valeronitril. A. Skita und F. Keil. 53—54, 760.
- Triäthylamin:** Darst. desselben aus Acetonitril. A. Skita und F. Keil. 53—54, 757.
- Tribenzoyl-2, 4-dimercapto-phenol.** Darst. desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 94.
- 2, 4, 6-Tribrom-anisol:** Darst. desselben. G. Lock. 55, 314.
- 2, 4, 6-Tribrom-3-oxy-benzaldehyd:** Darst. desselben und Einwirkung von KOH. G. Lock. 55, 313.
- 2, 4, 6-Tribromphenol:** Bildung desselben aus 2, 4, 6-Tribrom-3-oxy-benzaldehyd. G. Lock. 55, 314.
- Tributylamin:** Darst. desselben aus Butyronitril. A. Skita und F. Keil. 53—54, 759.
- Trichloräthylen:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 73.
- 2, 4, 6-Trichlor-3-oxy-benzaldehyd:** Darst. desselben und Einwirkung von KOH. G. Lock. 55, 312.
- 2, 4, 6-Trichlorphenol:** Bildung desselben aus 2, 4, 6-Trichlor-3-oxy-benzaldehyd. G. Lock. 55, 312.
- 2, 4, 6-Trichlorphenyl-benzoat:** Darst. desselben. G. Lock. 55, 312.
- 1, 3, 4-Trisopropylbenzol:** Darstellung desselben aus Isopropylalkohol und Benzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 726.
- Trisopropylnaphthalin:** Darstellung eines Gemenges derselben. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 742.
- Trimellithsäure:** Bildung derselben aus 1, 2-Dimethyl-4-benzylbenzol. H. Meyer und K. Bernhauer. 53—54, 731.
- 2, 4, 6-Trimercaptophenol:** Darst. desselben aus Phenoltrisulfochlorid. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 96.
- 2, 3, 5-Trimethoxy-benzoessäure:** Darst. derselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 634.
- 3, 4, 6-Trimethoxy-phthalsäure:** Darst. derselben. F. Faltis und F. Kloiber. 53—54, 632.
- Trimethylenglykol:** Einwirkung desselben auf Aceton, Methyläthylketon, Dipropylketon, Benzaldehyd, *m*-Tolualdehyd und Anisaldehyd. R. Dworzak und K. Herrmann. 52, 94 u. f.
- Trimethylnaphthalin:** Bildung desselben aus Boswellinsäure. K. Beaucourt. 55, 198.
- Trimethylnaphthalin-pikrat:** K. Beaucourt. 55, 198.
- Trioxy-anthra-cumarin:** Darst. desselben. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 484.
- 3, 6, 8-Tri-(pikryl-mercapto)-2-naphthol:** Darst. desselben. E. Blumenstock-Halward und E. Riesz. 52, 378.
- 2, 4, 6-Tri-(pikrylmercapto)-phenol:** Darst. desselben. J. Pollak und E. Riesz. 53—54, 97.
- Triphenylmethan-2, 2'-dicarbonsäure:** Darst. derselben und Umwandlung in das Dimethylen-triphenylcarbinoldiketon. R. Weiß und J. Reichel. 53—54, 193.
- Triphenylmethyl-phenylsulfid:** Über die Aktivierung von violetten Jodlösungen durch dasselbe. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 530.
- Triphenylmethyl-phenyl-sulfid-tetrajodid:** Darstellung desselben. F. Feigl und A. Bondi. 53—54, 544.
- Tripropylamin:** Darst. desselben aus Propionitril. A. Skita u. F. Keil. 53—54, 758.
- Tryptophan:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.
- Tyrosin:** Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53—54, 133.
- Tyrosin:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.

U.

Undecan: Bildung desselben aus *n*-Dodecylaldehyd. F. Sigmund. 52, 190.

Uran: Die Bestimmung desselben mittels 8-Oxy-chinolins. F. Hecht und W. Reich-Rohrwig. 53—54, 597 u. f.

Uran: Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 94.

V.

Valeriansäure: Die Veresterungsgeschwindigkeiten derselben mit äthylenglykolischer Salzsäure. A. Kailan und A. Schachner. 52, 25 u. f.

n-Valeriansäure: Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 7.

n-Valeriansäure: Veresterung derselben in Glycerin. A. Kailan und A. Ostermann. 55, 101.

Valin: Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53—54, 5.

Vanadin: Die Trennung des Galliums von demselben. A. Brukl. 52, 256 u. f.

Vanadin: Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 348.

Vanillin: Einwirkung desselben auf Acetobromlactose. N. Fröschl u. J. Zellner. 55, 39.

Vanillin: Seine Isolierung aus dem Tolubalsam. A. Rollett. 55, 153.

Veratrylaceton: Bildung desselben aus Acetoveratron. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 432.

Veratrylaceton: Einwirkung von Diazomethan auf dasselbe. E. Mosettig und L. Jovanović. 53—54, 436.

Verb. $C_{10}H_6O_4SCl_3P$ erhalten aus 1-Naphthol-8-monosulfosäure. E. Gebauer-Fülneegg und A. Glückmann. 53—54, 105.

Verb. $C_{12}H_{18}OBr_6$ erhalten aus Para-*i*-butyraldehyd. R. Dworzak und J. Pierri. 52, 145 u. f.

Verb. $C_{15}H_{26}$ erhalten aus steirischen Braunkohlen. A. Soltys. 53—54, 185.

Verb. $C_{16}H_{13}O_4N$ erhalten aus 3-Phenylpropiolyl-amino-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 478.

Verb. $C_{17}H_{15}O_4N$ erhalten aus 3-Phenylpropiolyl-amino-4-methyl-benzoesäure. R. Seka, G. Schreckental und P. St. Heilperin. 53—54, 477.

Verb. $C_{18}H_{17}O_6N$ erhalten aus *o*-Amino-benzaldehyd und Acetondioxalester. G. Koller. 52, 67.

Verb. $C_{20}H_{20}O_9$ erhalten aus Cetrarsäure. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 946.

Verb. $C_{20}H_{28}S_3$: Darst. derselben aus Josen. A. Soltys. 53—54, 181 u. f.

Verb. $C_{21}H_{16}Cl_4$ erhalten aus Phenyl-di-*o*-tolyl-methan. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 198.

Verb. $C_{21}H_{18}Cl_2$ erhalten aus Phenyl-di-*o*-tolyl-methan. R. Weiss und J. Reichel. 53—54, 197.

Verb. $C_{22}H_{20}N_9Co$ oder $C_{23}H_{22}N_9Co$ erhalten aus Hexacyanocobaltisäure. F. Hölzl, Th. Meier-Mohar und F. Viditz. 53—54, 244.

Verb. $C_{23}H_{24}O_{10}$ erhalten aus dem Cetrarsäure-dimethyl-äther-methylester. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 945.

Verb. $C_{25}H_{30}O_{10}$ erhalten aus Cetrarsäure. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 943.

Verb. $C_{25}H_{31}O_{10}N$. Oxim der Verb. $C_{25}H_{30}O_{10}$. G. Koller und E. Krakauer. 53—54, 945.

Verb. $C_{28}H_{20}O_2$ erhalten aus Diphenylketenphenylhydrazon. E. Zerner und H. Goldhammer. 53—54, 490.

Verb. $C_{30}H_{22}$ erhalten aus Boswellinsäure. K. Beaucourt. 55, 200.

Verb. $C_{30}H_{34}$ erhalten aus Boswellinsäure. K. Beaucourt. 55, 200.

Verb. $C_{30}H_{46}O_2$ oder $C_{30}H_{48}O_2$ erhalten aus Brein. A. Rollett. 53—54, 235.

Verb. $C_{30}H_{47}O_2N$ od. $C_{30}H_{49}O_2N$. Oxim der Verb. $C_{30}H_{46}O_2$ od. $C_{30}H_{48}O_2$. A. Rollett. 53—54, 236.

Verb. $C_{30}H_{48}$ erhalten aus Boswellinsäure. K. Beaucourt. 53—54, 907 u. f.

Verb. $C_{30}H_{50}O$ erhalten aus steirischen Braunkohlen. A. Soltys. 53—54, 185.

- Verb.** $C_{32}H_{31}O_2N_{13}$ erhalten aus *o*-Nitrophenylhydrazinhydrochlorid und Diacetamid. F. Hernler. 55, 6.
- Verb.** $C_{49}H_{28}O_8N_2S$ erhalten aus β -Aminoanthrachinon und *p*-Toluolsulfochlorid. E. Riesz und R. Feiks. 52, 374.
- Verb.** $C_{50}H_{38}O_{18}Cl_2 \cdot FeCl_3$ erhalten aus der Verb. $C_{25}H_{30}O_{10}$. G. Koller und E. Krakauer. 53–54, 944.
- Vertellung von Blausäure und Aceton in Wasser und Benzol.** Ph. Groß und K. Schwarz. 55, 287 u. f.

W.

- Wasser:** Über den Molekularzustand desselben. O. Redlich. 53–54, 874–887.
- Wärme, spezifische:** Über dieselbe auf den Linien gleicher innerer Energie und gleichen Wärmeinhaltes. H. Maché. 53–54, 1002–1007.
- Weihrauchharz:** Siehe Olibanum.
- Weinsäure:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 7.
- Wertigkeitseinfluß der Ionen auf die Aussalzwirkung:** Ph. Groß und M. Iser. 55, 333.
- Wittepepton:** Versuch zur Oxydation desselben in Gegenwart von Tierkohle. O. Fürth und H. Kaunitz. 53–54, 134.
- Wolfram:** Die Trennung des Galliums von demselben. A. Brukl. 52, 256 u. f.
- Wolfram:** Die Fällung desselben mit Tannin und Antipyrin und seine Trennung von Eisen, Aluminium, Chrom, Mangan, Zink, Nickel, Kobalt, Zinn und von der Kieselsäure. L. Moser und W. Blaustein. 52, 351–364.
- Wolfram:** Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 348.
- Wolfram:** Korngrenze und Korngröße, ihre Bedeutung für wissenschaftliche und technische Fragen. F. Skaupy. 53–54, 73 u. f.

X.

- o*-, *m*- und *p*-Xylol:** Das Ramanspektrum derselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 52, 387 u. f.
- Xylose:** Oxydation derselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 2.
- m*-Xyloldisulfochlorid:** Einwirkung desselben auf β -Aminoanthrachinon. E. Riesz und R. Feiks. 52, 376.

Z.

- Zein:** Oxydation desselben nach dem Verfahren von Hehner. F. Lieben und E. Molnar. 53–54, 11.
- Zimtaldehyd-diäthyl-acetal:** Hydrierung desselben. F. Sigmund. 53–54, 615.
- Zimtsäure:** Ihre Isolierung aus dem Tolubalsam. A. Rollett. 55, 154.
- Zimtsäureester des Coniferylalkohols:** Über sein Vorkommen im Tolubalsam. A. Rollett. 55, 155.
- Zink:** Beiträge zur Lumineszenzanalyse. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 158 u. f.
- Zink:** Die Trennung des Titans von demselben. L. Moser, K. Neumayer und K. Winter. 55, 91.
- Zink:** Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 358.
- Zink:** Über das anodische Verhalten desselben in schwefelsauren Elektrolyten. W. J. Müller und L. Holleck. 52, 425–441.
- Zink:** Über die Einwirkung von Eisenchlorid auf dasselbe. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 52, 339–342.
- Zink:** Über den motoelektrischen Effekt. W. J. Müller und K. Konopicky. 53–54, 712.
- Zinkacetat:** Das Ramanspektrum desselben. A. Dadiou und K. W. F. Kohlrausch. 55, 205.

- Zinkcarbonat:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 163.
- Zinkhydroxyd:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 160.
- Zinkcyanid:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 164.
- Zink:** Die Trennung des Indiums von demselben. L. Moser und F. Siegmann. 55, 18.
- Zinkärsenit:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 159.
- Zink-Kupferlegierungen mit Gehalten von Blei bzw. Zinn:** Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. R. Kremann. 53—54, 203—214.
- Zinknitrat:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 159.
- Zinksulfat:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 159.
- Zinksulfid:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 164.
- Zinkoxyd:** Lumineszenz desselben. E. Beutel und A. Kutzelnigg. 55, 161.
- Zinn:** Die Trennung desselben von Wolfram. L. Moser und W. Blaustein. 52, 359.
- Zinn-Kupferlegierungen mit Gehalten von Silber bzw. Blei:** Über die Schmelzflußelektrolyse in ternären Legierungen. R. Kremann. 53—54, 203—214.
- Zirkon:** Die Trennung des Galliums von demselben. A. Brukl. 52, 253 u. f.
- Zirkonium:** Die Trennung desselben von Thallium. L. Moser und W. Reif. 52, 346.
- Zwischenproduktreaktionen:** A. Skrabal. 55, 253.

Formelregister.

C-Gruppe.

CN_4	Tetrazomethan
CH_4	Methan
CHN	Blausäure
CHCl_3	Chloroform
CHBr_3	Bromoform
CH_2O_2	Ameisensäure
CH_2Cl_2	Methylenchlorid
CH_3Cl	Methylchlorid
CH_3Br	Methylbromid
CH_3J	Methyljodid
CH_4O	Methylalkohol
CH_5N	Methylamin
CNSNa	Rhodannatrium
CNSK	Rhodankalium
CH_3ON	Formamid
$\text{CH}_3\text{O}_2\text{N}$	Nitromethan
$\text{CH}_4\text{N}_2\text{S}$	Rhodanammonium

C₂-Gruppe.

C_2Cl_4	Tetrachloräthylen
C_2Cl_6	Hexachloräthan
C_2H_4	Äthylen
C_2H_6	Äthan
C_2HCl_3	Trichloräthylen
$\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$	Oxalsäure
$\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_2$	Dichloräthylen
$\text{C}_2\text{H}_2\text{Cl}_4$	Tetrachloräthan
$\text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_4$	Tetrabromäthan
$\text{C}_2\text{H}_3\text{N}$	Acetonitril
$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	Ameisensäuremethylester
$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	Essigsäure
$\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$	Glykolaldehyd
$\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$	Dichloräthan
$\text{C}_2\text{H}_4\text{Br}_2$	Dibromäthan
$\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$	Äthylchlorid
$\text{C}_2\text{H}_5\text{Br}$	Äthylbromid
$\text{C}_2\text{H}_5\text{J}$	Äthyljodid
$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$	Äthylalkohol
$\text{C}_2\text{H}_6\text{O}_2$	Glykol
$\text{C}_2\text{H}_6\text{S}$	Dimethylsulfid
$\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$	Äthylamin
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OCl}$	Acetylchlorid
$\text{C}_2\text{H}_5\text{OBr}$	Acetylbromid
$\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2\text{Na}$	Natriumacetat
$\text{C}_2\text{H}_5\text{ON}$	Acetamid
$\text{C}_2\text{H}_5\text{O}_2\text{N}$	Glykokoll
$\text{C}_2\text{H}_7\text{O}_2\text{N}$	Ammoniumiacetat

C₃-Gruppe.

C_3H_6	Propylen
C_3H_8	Propan
$\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$	Methylglyoxal

$C_3H_4O_3$	Brenztraubensäure
$C_3H_4O_4$	Malonsäure
$C_3H_5N_2$	Imidazol
C_3H_5Cl	Allylchlorid
C_3H_5Br	Allylbromid
C_3H_6O	Aceton
C_3H_6O	Allylalkohol
C_3H_6O	Propionaldehyd
$C_3H_6O_2$	Ameisensäureäthylester
$C_3H_7O_2$	Essigsäuremethylester
$C_3H_8O_2$	Propionsäure
$C_3H_6O_3$	Dioxyaceton
$C_3H_6O_3$	Kohlensäuremethylester
$C_3H_6O_3$	Milchsäure
C_3H_7Br	Propylbromid
$C_3H_8O_3$	Glycerin
$C_2H_6O_2N_2$	Methylglyoxal-dioxim
$C_3H_7O_2N$	Alanin

C₄-Gruppe.

C_4H_4S	Thiophen
C_4H_5N	Pyrrol
$C_4H_6O_2$	Crotonsäure
$C_4H_6O_2$	Isocrotonsäure
$C_4H_6O_3$	α , β -Oxydobuttersäure
$C_4H_6O_4$	Bernsteinsäure
$C_4H_6O_5$	Äpfelsäure
$C_4H_6O_6$	Weinsäure
$C_4H_6S_4$	Perthiooxalsäure-dimethylester
C_4H_8O	Isobutyraldehyd
C_4H_8O	Methyl-äthyl-keton
$C_4H_8O_2$	Buttersäure
$C_4H_8O_2$	Essigsäureäthylester
$C_4H_8O_2$	α -Oxy-isobutyraldehyd
$C_4H_8O_2$	α -Oxy- <i>n</i> -butyraldehyd
$C_4H_8O_2$	Isobuttersäure
$C_4H_8O_3$	β -Oxybuttersäure
C_4H_9Cl	tert.-Butylchlorid
C_4H_9Br	<i>n</i> -Butylbromid
$C_4H_{10}O$	Diäthyläther
$C_4H_{10}S$	Diäthylsulfid
C_4H_5NS	Allylsenföhl
$C_4H_6O_2N_2$	Glycinanhydrid
$C_4H_6O_4Zn$	Zinkacetat
C_4H_7OBr	Bromisobutyraldehyd
$C_4H_7O_3Cl$	α -Oxy- β -chlorbuttersäure
$C_4H_7O_4N$	Asparaginsäure
$C_4H_4O_2Na_2$	Succinimid-silber
$C_4H_{10}O_2NCl$	Aminoessigsäureäthylester-HCl

C₅-Gruppe.

C_5H_5N	Pyridin
$C_5H_8O_4$	Glutarsäure
$C_5H_{10}O_2$	Essigsäure-propylester
$C_5H_{10}O_2$	Propionsäureäthylester
$C_5H_{10}O_2$	<i>n</i> - u. <i>i</i> -Valeriansäure
$C_5H_{10}O_2$	Aceton-Äthylenglykol (Dimethylmethylenäther des Äthylen-glykols)

$C_5H_{10}O_3$	Kohlensäureäthylester
$C_5H_{10}O_5$	Xylose
$C_5H_{13}N$	Dimethyl-isopropylamin
$C_5H_7O_2N$	Cyaneessigsäureäthylester
$C_5H_9O_2N$	Prolin
$C_5H_9O_4N$	Glutaminsäure
$C_5H_{11}O_2N$	Valin
$C_5H_{11}O_3N$	Methoxy-methyl-urethan
$C_5H_{14}NCl$	Dimethyl-isopropylamin-chlorhydrat

C₆-Gruppe.

C_6H_6	Benzol
C_6H_{12}	Cyclohexan
$C_6O_2Cl_4$	Chloranil
$C_6H_4Cl_2$	<i>m</i> -Dichlorbenzol
$C_6H_4Cl_2$	<i>o</i> - und <i>p</i> -Dichlorbenzol
C_6H_5Cl	Chlorbenzol
C_6H_5Br	Brombenzol
C_6H_5J	Jodbenzol
C_6H_6O	Phenol
$C_6H_6O_2$	Hydrochinon
C_6H_7N	Anilin
$C_6H_6O_2$	Brenzkatechin
C_6H_7N	α -Pipicolin
$C_6H_{10}O_4$	Oxalsäurediäthylester
$(C_6H_{10}O_5)_n$	Inulin
$(C_6H_{10}O_5)_n$	Glykogen
$(C_6H_{10}O_5)_x$	Stärke
$(C_6H_{10}O_5)_x$	Cellulose
$C_6H_{12}O_2$	Ameisensäure-iso-amylester
$C_6H_{12}O_2$	Buttersäure-äthylester
$C_6H_{12}O_2$	Capronsäure
$C_6H_{12}O_2$	Essigsäure- <i>n</i> -butylester
$C_6H_{12}O_2$	Methyl-äthylketon-Äthylenglykol (Methyl-äthyl-methylenäther des Äthylenglykols)
$C_6H_{12}O_3$	Aceton-Glycerin (Dimethylmethylenäther des Glycerins)
$C_6H_{12}O_3$	β -Oxybuttersäureäthylester
$C_6H_{12}O_3$	Glykolsäurebutylester
$C_6H_{12}O_5 \cdot H_2O$	Rhamnose
$C_6H_{12}O_6$	Glucose
$C_6H_{12}S_4$	Tetramethyl-tetrathioäthylen
$C_6H_{12}Br_2$	1, 4-Dibrom- <i>n</i> -hexan
$C_6H_{13}N$	α -Äthylpyrrolidin
$C_6H_{14}O_2$	1, 4-Dioxy- <i>n</i> -hexan
$C_6H_{14}O_6 \cdot H_2O$	Sorbit
$C_6H_{15}N$	Triäthylamin
$C_6H_5OCl_3$	2, 4, 6-Trichlorphenol
$C_6H_5OBr_3$	2, 4, 6-Tribromphenol
$C_6H_5ON_3$	Pikrinsäure
$C_6H_5ON_3$	Styphninsäure
$C_6H_5N_6Co$	Hexacyanokobaltisäure
$C_6H_4OCl_2$	2, 4-Dichlorphenol
$C_6H_5ON_2$	Nitrobenzol
$C_6H_6OS_2$	2, 4-Dimercaptophenol
$C_6H_6OS_3$	2, 4, 6-Trimercaptophenol
C_6H_5NCl	<i>d</i> -Pipicolin-Chlorhydrat
$C_6H_9O_2N_3$	Histidin
$C_6H_9O_4Cl$	<i>d</i> -(+)-Chlorbernsteinsäuredimethylester
$C_6H_9O_4Br$	<i>d</i> -(+)-Brombernsteinsäuredimethylester
C_6H_5OCl	Chloracetaldehydacetal

$C_6H_{13}OBr$	Bromacetaldehydacetal
$C_6H_{13}O_5N$	Glucosamin
$C_6H_{14}O_2N_2$	Lysin
$C_6H_{14}O_2N_2$	Alaninanhydrid
$C_6H_{14}O_2N_4$	Arginin
$C_6H_{14}NCI$	α -Äthylpyrrolidinhydrochlorid
$C_6H_5O_7N_3Li$	Lithiumpikrat
$C_6H_5O_4S_2Cl_3$	1-Chlorbenzol-2, 4-disulfochlorid
$C_6H_5O_6S_3Cl_3$	Benzoltrisulfochlorid
$C_6H_4O_4S_2Cl_2$	<i>m</i> - und <i>p</i> -Benzoldisulfochlorid
$C_6H_4O_6S_2Cl_2$	Phenoldisulfochlorid
$C_6H_5O_8NS_2$	2-Nitrobenzol-1, 4-disulfosäure
$C_6H_5O_2NCI$	1-Amino-3, 4-dioxybenzol-hydrochlorid
$C_6H_{10}O_4N_4NI$	Methylglyoxal-dioxim-Nickel
$C_6H_{12}O_4N_2S_2$	Cystin
$C_6H_{14}O_4NCI$	Amino-dimethoxybenzoesäuremethylesterchlorhydrat
$C_6H_{14}NCI_4Au$	Goldchlorwasserstoffsäures α -Äthylpyrrolidin
$C_6H_2O_6N_2SCl_2$	1-Chlor-2, 6-dinitrobenzol-4-sulfochlorid
$C_6H_2O_6NS_2Cl_3$	1-Chlor-2-nitrobenzol-4, 6-disulfochlorid
$C_6H_3O_4NSCI$	1-Chlor-2-nitrobenzol-4-sulfochlorid
$C_6H_3O_4NSCI$	1-Chlor-4-nitrobenzol-2-sulfochlorid
$C_6H_3O_8NS_2CIK$	Kaliumsalz, saures, der 1-Chlor-2-nitrobenzol-4, 6-disulfosäure

C₇-Gruppe.

C_7H_{14}	Hexahydrotoluol
C_7H_5N	Benzonitril
$C_7H_5Cl_3$	Benzotrichlorid
C_7H_6O	Benzaldehyd
$C_7H_6O_2$	Benzoesäure
$C_7H_6O_2$	Brenzcatechinmethylenäther
$C_7H_6O_3$	Salicylsäure
$C_7H_6O_3$	<i>p</i> -Oxybenzoesäure
C_7H_7Cl	Benzylchlorid
C_7H_7Na	Natriumbenzyl
C_7H_8O	Anisol
C_7H_8O	Benzylalkohol
$C_7H_8O_2$	Dimethylpyron
$C_7H_8O_2$	Guajacol
C_7H_8S	<i>p</i> -Mercapto-toluol
C_7H_9N	Benzylamin
$C_7H_{10}O_4$	Acetonmonooxalester
$C_7H_{12}O_4$	Malonsäurediäthylester
$C_7H_{14}O_2$	Essigsäure-amylester
$C_7H_{14}O_2$	Essigsäure- <i>i</i> -amylester
$C_7H_{14}O_2$	<i>n</i> -Heptylsäure
$C_7H_{14}O_3$	Methyläthylketon-Glycerin (Methyläthyl-methylenäther des Glycerins)
$C_7H_3O_2Cl_3$	2, 4, 6-Trichlor-3-oxy-benzaldehyd
$C_7H_3O_2Br_3$	2, 4, 6-Tribrom-3-oxy-benzaldehyd
$C_7H_4OBr_4$	Tetrabrom- <i>o</i> -kresol
$C_7H_4OBr_4$	1-Methyl-4-oxy-tetrabrombenzol
$C_7H_4O_2Cl_2$	2, 6-Dichlor-3-oxy-benzaldehyd
$C_7H_4O_2Br_2$	4, 6-Dibrom-3-oxy-benzaldehyd
$C_7H_4O_3Br_2$	4, 6-Dibrom-3-oxy-benzoesäure
$C_7H_4O_6N_2$	2, 4-Dinitrobenzoesäure
$C_7H_4O_6N_2$	3, 5-Dinitrobenzoesäure
C_7H_5OCl	Benzoylchlorid
$C_7H_5OBr_3$	1-Methyl-2-oxy-3, 5, 6-tribrombenzol
$C_7H_5OBr_3$	1-Methyl-4-oxy-2, 3, 5-tribrombenzol

$C_7H_5OBr_3$	2, 4, 6-Tribromanisol
$C_7H_5O_2F$	<i>o</i> -, <i>m</i> - und <i>p</i> -Fluorbenzoesäure
$C_7H_5O_2Cl$	<i>o</i> -, <i>m</i> - und <i>p</i> -Chlorbenzoesäure
$C_7H_5O_2Cl$	2-Chlor-3-oxy-benzaldehyd
$C_7H_5O_2Br$	<i>o</i> -, <i>m</i> - und <i>p</i> -Brombenzoesäure
$C_7H_5O_3N$	<i>o</i> -Nitrobenzaldehyd
$C_7H_5O_3Cl$	2-Chlor-3-oxybenzoesäure
$C_7H_5O_4N$	<i>o</i> -Nitrobenzoesäure
$C_7H_6OBr_2$	1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrombenzol
$C_7H_6O_2Br_2$	4, 6-Dibrom-3-oxy-benzylalkohol
$C_7H_6O_6S$	Sulfosalicylsäure
C_7H_7ON	<i>o</i> -Aminobenzaldehyd
$C_7H_7O_2N$	1-Amino-3, 4-dioxy-benzol-methylenäther
$C_7H_7O_2Cl$	2-Chlor-3-oxy-benzyl-alkohol
$C_7H_7Cl_2P$	Tolyl-dichlor-phosphin
$C_7H_7Cl_4P$	Tolyl-tetrachlorphosphin
$C_7H_7Br_2P$	Tolyl-dibromphosphin
$C_7H_7Br_4P$	Tolyl-tetrabrom-phosphin
$C_7H_8OS_2$	<i>o</i> - und <i>m</i> -Dimercaptokresol
$C_7H_{12}O_6N_4$	Dinitroso-methylen-bis-urethan
$C_7H_{14}O_4N_2$	Methylen-bis-urethan
$C_7H_5OCl_2Br$	1-Methyl-2-oxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol
$C_7H_5O_3NBr_2$	1-Methyl-4-oxy-2, 5-dibrom-3-nitrobenzol
$C_7H_6O_4S_2Cl_2$	1-Methylbenzol-2, 4-disulfochlorid
$C_7H_6O_5S_2Cl_3$	<i>o</i> - und <i>m</i> -Kresoldisulfochlorid
$C_7H_7OBr_2P$	Tolyl-oxybrom-phosphin
$C_7H_7O_2N_2Ag$	Theobrominsilber
$C_7H_7Cl_2Br_2P$	Tolyl-dichlor-dibromphosphin
$C_7H_8O_2SCl$	<i>p</i> -Toluolsulfochlorid
$C_7H_4O_3NSJ$	Jodsaccharin
$C_7H_4O_3NSAg$	Silbersaccharin
$C_7H_7OClBrP$	Tolyl-oxy-chlor-bromphosphin

C₈-Gruppe.

C_8H_8	<i>o</i> -, <i>m</i> - und <i>p</i> -Xylol
C_8H_{10}	Äthylbenzol
$C_8H_6O_4$	Piperonylsäure
C_8H_7N	Indol
C_8H_8O	Acetophenon
$C_8H_8O_2$	Benzoessäuremethylester
$C_8H_8O_3$	Vanillin
$C_8H_8O_3$	<i>p</i> -Oxylbenzoessäuremethylester
$C_8H_{10}S_2$	1, 2-Dimethyl-3, 5-dimercaptobenzol
$C_8H_{11}N$	Dimethylanilin
$C_8H_{11}N$	α -Phenyläthylamin
$C_8H_{14}O$	Hexahydrophenylacetaldehyd
$C_8H_{14}O_4$	Bernsteinsäurediäthylester
$C_8H_{16}O_2$	Caprylsäure
$C_8H_{16}O_3$	β -Oxybuttersäure-butylester
$C_8H_{17}N$	N-Äthyl-cyclohexylamin
$C_8H_{18}O_2$	Bromisobutyraldehyddiäthylacetal
$C_8H_5SCl_5$	Pentachlorphenyl-äthyl-sulfid
$C_8H_6N_2O$	Oxychinolin
$C_8H_7OBr_3$	1-Methyl-2-methoxy-3, 5, 6 tribrombenzol
$C_8H_7O_2Cl$	Piperonylchlorid
$C_8H_7O_3N$	Oxanilsäure
$C_8H_8ON_2$	Acetyl-phenylhydrazid
$C_8H_8OBr_2$	1-Methyl-4-methoxy-2, 5-dibrombenzol

$C_8H_8O_2Br_2$	4, 6-Dibrom-3-methoxybenzylalkohol
$C_8H_7O_2Cl$	2-Chlor-3-methoxybenzaldehyd
$C_8H_{12}NCl$	<i>r</i> -Phenyläthylamin-Chlorhydrat
$C_8H_{14}OBr_4$	$\alpha, \alpha', \beta, \beta'$ -Tetrabrom-diisobutyläther
$C_8H_{17}OBr$	α -Brombutyraldehydacetal
$C_8H_{16}NJ$	N, N-Dimethyl- α -äthyl-pyrrolidiniumjodid
$C_8H_{20}NCl$	Dibutylamin-hydrochlorid
$C_8H_8O_2NaAg$	Phthalimidsilber
$C_8H_6OCl_2Br_2$	1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-4, 6-dibrombenzol
$C_8H_6O_3NBr_3$	1-Methyl-2-methoxy-4-nitro-3, 5, 6-tribrombenzol
$C_8H_7OCl_2Br$	1-Methyl-2-methoxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol
$C_8H_8O_4S_2Cl_2$	1, 2-Dimethylbenzol-3, 5-disulfochlorid
$C_8H_8O_4S_2Cl_2$	<i>m</i> -Xyldisulfochlorid
$C_8H_9O_4S_2Cl$	Äthylphenylsulfon- <i>m</i> -sulfochlorid
$C_8H_{11}O_2N_6Co$	Methoxoniumhexacyanokobaltiat, sekundäres
$C_8H_{13}O_6Cl_2Na$	Saures Natriumsalz der α -Oxy- β -chlorbuttersäure
$C_8H_{14}O_4 \cdot 2CaCl_2$	Bernsteinsäurediäthylester + 2 $CaCl_2$
$C_8H_{14}O_4 \cdot CaBr_2$	Bernsteinsäurediäthylester \pm $CaBr_2$

C₉-Gruppe.

C_9H_{12}	Cumol
$C_9H_6O_6$	Trimellithsäure
C_9H_7N	Chinolin
$C_9H_8O_2$	Zimtsäure
$C_9H_8O_2$	<i>p</i> -Aceto-benzaldehyd *
$C_9H_8O_3$	Acetopiperon
$C_9H_{10}O$	Phenylaceton
$C_9H_{10}O$	<i>p</i> -Methyl-acetophenon
$C_9H_{10}O_2$	Benzaldehyd-Äthylenglykol (Benzylidenäther des Äthylenglykols)
$C_9H_{10}O_2$	Benzoessäureäthylester
$C_9H_{10}O_2$	Hydrozimtsäure
$C_9H_{10}O_5$	2, 3-Dimethoxy-5-oxybenzoessäure
$C_9H_{11}N$	α -Methylindolin
$C_9H_{11}Cl$	1-Chlor-4-isopropylbenzol
$C_9H_{12}O_2$	1, 3-Dioxy-4-isopropyl-benzol
$C_9H_{12}O_2$	Dioxyecumol
$C_9H_{14}O_5$	Acetondicarbonsäurediäthylester
$C_9H_{16}O$	Hexahydro- β -phenylpropionaldehyd
$C_9H_{18}O_2$	Dipropylketon-Äthylenglykol (Dipropylmethylenäther des Äthylenglykols)
$C_9H_{18}O_2$	Pelargonsäure
$C_9H_{19}N$	N-Propyl-cyclohexylamin
$C_9H_{21}N$	Tripropylamin
C_9H_7ON	8-Oxy-chinolin
$C_9H_7O_2N$	Piperonylcyanid
$C_9H_7O_2Br_3$	1-Methyl-2-acetyloxy-3, 5, 6-tribrombenzol
$C_9H_9O_2Cl$	(-)-Phenylchloroessigsäuremethylester
$C_9H_9O_2Br$	<i>d</i> -Methyl-phenyl-bromessigsäure
$C_9H_{10}O_2N_2$	<i>p</i> -Acetobenzaldehyddioxim
$C_9H_{10}O_4Br$	3-Bromveratrumsäure
$C_9H_{11}ON$	<i>p</i> -Methylacetophenonoxim
$C_9H_{11}O_2N$	Phenylalanin
$C_9H_{11}O_3N$	Tyrosin
$C_9H_{12}OS_2$	2, 4-Di-(methylmercapto)-anisol
$C_9H_{12}O_6S_2$	Cumoldisulfosäure
$C_9H_{12}NCl$	α -Methylindolin-Chlorhydrat
$C_9H_{20}NCl$	N-Propyl-cyclohexylamin-hydrochlorid

C₁₀-Gruppe.

C ₁₀ H ₈	Naphthalin
C ₁₀ H ₁₄	<i>p</i> -Cymol
C ₁₀ H ₁₄	sek. Butylbenzol
C ₁₀ H ₁₄	tert. Butylbenzol
C ₁₀ H ₆ N ₂	Chinolin-3-carbonsäurenitril
C ₁₀ H ₉ N	2-Methylechinolin (Chinaldin)
C ₁₀ H ₁₀ O ₃	Piperonylaceton
C ₁₀ H ₁₀ O ₄	Phthaläthylestersäure
C ₁₀ H ₁₀ O ₇	6-Oxy-hemipinsäure
C ₁₀ H ₁₂ O ₂	Benzaldehyd-Trimethylenglykol (Benzylidenäther des Trimethylenglykols)
C ₁₀ H ₁₂ O ₃	Benzaldehyd-Glycerin (Benzylidenäther des Glycerins)
C ₁₀ H ₁₂ O ₃	2-Oxy-5-isopropylbenzoesäure
C ₁₀ H ₁₂ O ₃	Acetoveratron
C ₁₀ H ₁₂ O ₅	2, 3, 5-Trimethoxybenzoesäure
C ₁₀ H ₁₂ N ₄	<i>o</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
C ₁₀ H ₁₂ N ₄	<i>m</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
C ₁₀ H ₁₂ N ₄	<i>p</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
C ₁₀ H ₁₃ N	<i>d</i> -, <i>l</i> -1-Methyl-tetrahydro-isochinolin
C ₁₀ H ₁₃ N	<i>l</i> -1-Methyl-tetrahydro-isochinolin
C ₁₀ H ₁₃ N	Tetrahydrochinaldin
C ₁₀ H ₁₄ O	Thymol
C ₁₀ H ₁₄ O	tert. Butyl-phenol
C ₁₀ H ₁₄ O	3-Methyl-4-isopropylphenol
C ₁₀ H ₁₄ S ₂	1, 2-Dimethyl-3, 5-di-(methylmercapto)-benzol
C ₁₀ H ₁₅ N	<i>l</i> - <i>N</i> -Äthyl- α -phenyläthylamin
C ₁₀ H ₁₈ O	Geraniol
C ₁₀ H ₁₈ O ₃	Keto-decansäure
C ₁₀ H ₁₈ O ₄	Sebacinsäure
C ₁₀ H ₂₀ O	1, 5-Oxydodecan
C ₁₀ H ₂₀ O ₂	Caprinsäure
C ₁₀ H ₂₀ O ₂	Dipropylketon-Trimethylenglykol (Dipropylmethylenäther des Trimethylenglykols)
C ₁₀ H ₂₀ O ₃	Dipropylketon-Glycerin (Dipropylmethylenäther des Glycerins)
C ₁₀ H ₂₀ O ₃	5-Oxydecansäure ?
C ₁₀ H ₂₀ Br ₂	1, 5-Dibromdecan
C ₁₀ H ₂₁ N	<i>N</i> -Butyl-cyclohexylamin
C ₁₀ H ₂₂ O ₂	1, 10-Decandiol
C ₁₀ H ₂₃ N	Di- <i>n</i> -amyl-amin
C ₁₀ H ₄ N ₂ Cl ₂	2, 4-Dichlor 3-cyanchinolin
C ₁₀ H ₇ O ₄ N ₃	Phenyl-1-triazol-1, 2, 4-dicarbonensäure-4', ?
C ₁₀ H ₇ O ₄ N ₃	1-Phenyl-triazol-1, 2, 4-dicarbonensäure
C ₁₀ H ₇ O ₄ N ₃	<i>m</i> - und <i>p</i> -Isonitroso-acetaminoisatin
C ₁₀ H ₇ O ₅ Cl	6-Chlor-hemipinsäureanhydrid
C ₁₀ H ₇ O ₅ J	6-Jod-hemipinsäureanhydrid
C ₁₀ H ₇ Cl ₂ P	α - und β -Naphthyl-dichlorphosphin
C ₁₀ H ₇ Cl ₄ P	α -Naphthyl-tetrachlorphosphin
C ₁₀ H ₇ Br ₂ P	α -Naphthyl-dibrom-phosphin
C ₁₀ H ₈ ON ₂	3-Chinolinecarbonsäureamid
C ₁₀ H ₈ OS ₃	2-Oxy-3, 6, 8-trimercaptanaphthalin
C ₁₀ H ₈ O ₃ N ₂	2, 4-Dioxychinolin-3-carbonsäureamid
C ₁₀ H ₈ NCl	2-Methyl-4-chlorchinolin
C ₁₀ H ₉ ON	1-Methyl-2-keto-1, 2-dihydrochinolin (<i>N</i> -Methyl- α -chinolon)
C ₁₀ H ₉ O ₂ N ₃ · H ₂ O	Phenyl-1-methyl-triazol-1, 2, 4-carbonsäure-4'
C ₁₀ H ₉ O ₂ P	α - und β -Naphthyl-phosphinige Säure
C ₁₀ H ₉ O ₃ P	α - und β -Naphthyl-phosphinsäure
C ₁₀ H ₉ O ₅ N	3, 4-Dimethoxyanthranil-2-carbonsäure
C ₁₀ H ₉ O ₅ N	6-Amino-hemipinsäureanhydrid
C ₁₀ H ₁₀ ON ₂	1-Phenyl-5-methyl-3-pyrazolon
C ₁₀ H ₁₀ O ₂ N ₄	<i>m</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4

$C_{10}H_{10}O_2N_4$	<i>o</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{10}H_{10}O_2N_4$	<i>p</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{10}H_{10}O_4N_4$	<i>m</i> - und <i>p</i> -Di-isonitroso-acetphenylendiamin
$C_{10}H_{10}O_5Br$	3-Bromveratroylameisensäure
$C_{10}H_{11}O_2Br$	Phenylbromessigsäureäthylester
$C_{10}H_{11}O_6N$	6-Amino-hemipinsäure
$C_{10}H_{13}O_2N$	Nitroso-3-methyl-4-isopropyl-phenol
$C_{10}H_{13}O_2N$	2-Nitro-5-isopropyltoluol
$C_{10}H_{13}O_3N_3$	α -Oxy- <i>i</i> -butyraldehyd- <i>p</i> -nitrophenylhydrazon
$C_{10}H_{13}O_3N_3$	α -Oxy- <i>n</i> -butyraldehyd- <i>p</i> -nitrophenylhydrazon
$C_{10}H_{13}N_4Cl$	<i>p</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid
$C_{10}H_{13}N_4Cl$	<i>m</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid
$C_{10}H_{14}NCl$	Tetrahydrochinaldin-Chlorhydrat
$C_{10}H_{14}NCl$	<i>l</i> -1-Methyl-tetrahydro-isochinolin-hydrochlorid
$C_{10}H_{19}ON_3$	Hexahydro- β -phenyl-propionaldehydsemicarbazon
$C_{10}H_{22}NCl$	<i>N</i> -Butyl-cyclohexylamin-hydrochlorid
$C_{10}H_7O_7S_2K_3$	2-Naphthol-1, 5-disulfosaures Kalium
$C_{10}H_7O_7S_2K_3$	2-Naphthol-1, 7-disulfosaures Kalium
$C_{10}H_7O_7S_3Cl_3$	1-Naphthol-2, 4, 7-trisulfochlorid
$C_{10}H_7O_7S_3Cl_3$	1-Naphthol-?-sulfochlorid
$C_{10}H_6O_4S_2Cl_2$	1, 5-Naphthalindisulfochlorid
$C_{10}H_6O_5S_2Cl_2$	2-Naphthol-1, 5-disulfochlorid
$C_{10}H_6O_5S_2Cl_2$	2-Naphthol-1, 7-disulfochlorid
$C_{10}H_7OCl_2P$	α -Naphthyl-oxychlorphosphin
$C_{10}H_7Cl_2Br_2P$	α und β -Naphthyl-dichlor-dibrom-phosphin
$C_{10}H_9ON_2Br$	1-Phenyl-5-methyl-brom-3-pyrazolon
$C_{10}H_{10}O_4N_2S_2$	Naphthalin-1, 5-disulfamid
$C_{10}H_{11}O_2N_4Cl$	<i>m</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid
$C_{10}H_{11}O_2N_4Cl$	<i>p</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-hydrochlorid
$C_{10}H_{14}N_4Cl_6Pt$	Platinchlorwasserstoffsäures <i>m</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{10}H_{14}N_4Cl_6Pt$	Platinchlorwasserstoffsäures <i>p</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{10}H_{15}O_4SBr$	α -Bromcampher- π -sulfosäure
$C_{10}H_5O_6NS_2Cl_2$	Nitronaphthalin-1, 5-disulfochlorid
$C_{10}H_6O_4SCl_3P$	Verb. erhalten aus 1-Naphthol-8-monosulfosäure
$C_{10}H_{12}O_2N_4Cl_6Pt$	Platinchlorwasserstoffsäures <i>o</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{10}H_{14}O_3SClBr$	α -Bromcamphersulfosäurechlorid

C₁₁-Gruppe.

$C_{11}H_{16}$	<i>p</i> -tert.-Butyltoluol
$C_{11}H_{16}$	<i>p</i> -sek.-Butyltoluol
$C_{11}H_{24}$	Undecan
$C_{11}H_8O_4$	1, 4-Dioxynaphthalin-2-carbonsäure
$C_{11}H_{12}O_3$	2-Methyl-3-piperonyl-propan-1, 2-oxyd
$C_{11}H_{12}O_4$	Isopropylbenzol-dicarbonsäure
$C_{11}H_{12}O_6$	1-Methyl-3-oxy-5-methoxy-benzoldicarbonsäure-2, 4-methylester-2
$C_{11}H_{12}O_6$	1-Methyl-3, 5-dioxybenzol-2, 4-dicarbonsäuredimethylester
$C_{11}H_{12}O_7$	3, 4, 6-Trimethoxyphthalsäure
$C_{11}H_{13}N_3$	<i>o</i> -Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{11}H_{13}N_3$	<i>p</i> -Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{11}H_{14}O_2$	<i>m</i> -Toluylaldehyd-Trimethylenglykol (<i>m</i> -Toluyldenäther des Trimethylenglykols)
$C_{11}H_{14}O_3$	<i>m</i> -Toluylaldehyd-Glycerin (Toluyldenäther des Glycerins)
$C_{11}H_{14}O_3$	2-Oxy-5-isopropylbenzoesäure-methylester
$C_{11}H_{14}O_3$	2-Oxy-5-tert.-butylbenzoesäure
$C_{11}H_{14}O_3$	Veratrylaceton
$C_{11}H_{14}O_3$	Anisaldehyd-Trimethylenglykol (<i>p</i> -Methoxybenzylidenäther des Trimethylenglykols)

$C_{11}H_{14}O_4$	Anisaldehyd-Glycerin (<i>p</i> -Methoxybenzylidenäther des Glycerins)
$C_{11}H_{14}O_7$	Acetondioxalester
$C_{11}H_{16}O$	<i>p</i> -tert.-Butyl- <i>o</i> -kresol
$C_{11}H_{16}O$	<i>p</i> -tert.-Butyl- <i>m</i> -kresol
$C_{11}H_{16}O$	3-Methyl-4-isopropyl-anisol
$C_{11}H_{16}O_2$	Benzaldehyd-diäthylacetal
$C_{11}H_{16}O_2$	1, 3-Dimethoxy-4-isopropylbenzol
$C_{11}H_9ON$	3-Chinolyl-methylketon
$C_{11}H_9O_2N$	2-Methylechinolin-3-carbonsäure
$C_{11}H_9O_4N_3$	1-Phenyl-methyltriazol-1, 2, 4-dicarbonensäure-2',?
$C_{11}H_{10}ON_2$	3-Chinolyl-methylketonoxim
$C_{11}H_{11}ON$	2-Methyl-4-methoxychinolin
$C_{11}H_{11}O_2N_3$	Phenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-carbonsäure
$C_{11}H_{11}O_2N_3$	1-Phenyl-3, 5-dimethyl-1, 2, 4-triazol-2'-carbonsäure
$C_{11}H_{12}ON_2$	Antipyrin
$C_{11}H_{12}O_2N_2$	Tryptophan
$C_{11}H_{12}O_3S_2$	2, 4-Di-(acetylmercapto)-anisol
$C_{11}H_{12}O_3S_2$	2, 4-Di-(carboxymethylmercapto)-anisol
$C_{11}H_{13}O_2Cl$	(-)-Methyl-phenyl-chloressigsäure-äthylester
$C_{11}H_{14}O_3N_4$	<i>p</i> -Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-nitrat
$C_{11}H_{14}O_4N_2$	Dinitro- <i>p</i> -tert.-butyltoluol
$C_{11}H_{15}O_3N$	Nitro- <i>p</i> -tert.-butyl- <i>o</i> -kresol
$C_{11}H_{15}O_3N$	Oxymethyl-urethan-benzyläther
$C_{11}H_{17}ON$	<i>dl</i> - <i>N</i> -Methyl-ephedrin
$C_{11}H_{12}O_2N_3Cl$	1-Phenyl-3, 5-dimethyl-1, 2, 4-triazol-2'-carbonsäure-Hydrochlorid

C₁₂-Gruppe.

$C_{12}H_{10}$	Diphenyl
$C_{12}H_{16}$	Cyclohexyl-benzol
$C_{12}H_{18}$	<i>p</i> -Diisopropylbenzol
$C_{12}H_8O_4$	1, 6-Naphthalin-dicarbonensäure
$C_{12}H_8S$	Dibenzothiophen
$C_{12}H_{10}O$	Diphenyläther
$C_{12}H_{10}O_2$	<i>o</i> -, <i>m</i> - und <i>p</i> -Oxydiphenyläther
$C_{12}H_{10}O_4$	2, 4, 2', 4'-Tetraoxydiphenyl
$C_{12}H_{10}O_4$	3, 4, 3', 4'-Tetraoxydiphenyl
$C_{12}H_{10}O_4$	Sappanin = 2, 4, 3', 4'-Tetraoxydiphenyl
$C_{12}H_{10}N_2$	Azobenzol
$C_{12}H_{10}S$	Diphenylsulfid
$C_{12}H_{12}S_2$	Phenyldisulfid
$C_{12}H_{14}O_4$	2-Acetoxy-5-isopropylbenzoesäure
$C_{12}H_{14}O_6$	1-Methyl-3-oxy-5-methoxybenzol-2, 5-dicarbonensäure-dimethylester
$C_{12}H_{16}O$	<i>p</i> -Cyclohexyl-phenol
$C_{12}H_{16}O_3$	2-Oxy-5-tert.-butylbenzoesäure-methylester
$C_{12}H_{16}O_3$	2-Methyl-3-veratrylpropan-1, 2-oxyd
$C_{12}H_{16}N_2$	Octahydro-6, 7-benzo-1, 8-naphthyridin
$C_{12}H_{18}O_2$	1, 3-Dioxy-4, 6-diisopropylbenzol
$C_{12}H_{24}O$	Dodicylaldehyd (Laurinaldehyd)
$C_{12}H_{27}N$	Tributylamin
$C_{12}H_6N_2Cl_2$	2, 4-Dichlor-6, 7-benzo-1, 8-naphthyridin
$C_{12}H_8O_2N_2$	2, 4-Dioxy-6, 7-benzo-1, 8-naphthyridin
$C_{12}H_9O_3N$	3-Acetylchinaldinsäure
$C_{12}H_9O_3N$	<i>o</i> -, <i>m</i> - und <i>p</i> -Nitrodiphenyläther
$C_{12}H_{10}OS$	Diphenylsulfoxyd
$C_{12}H_{10}O_3S$	Biphenylsulfosäure
$C_{12}H_{11}ON$	<i>o</i> -, <i>m</i> - und <i>p</i> -Aminodiphenyläther
$C_{12}H_{13}O_6J$	6-Jodhemipinsäuredimethylester
$C_{12}H_{14}O_2S_2$	1, 2-Dimethyl-3, 5-diacetyl-mercaptobenzol
$C_{12}H_{14}O_4S_2$	1, 2 Dimethyl-3, 5-di-(carboxymethylmercapto)-benzol

$C_{21}H_{10}O_7N_4$	α -Äthylpyrrolidinpikrat
$C_{12}H_{18}OBr_6$	Verb. erhalten aus Para- <i>i</i> -butyraldehyd
$C_{12}H_{23}O_3Br$	Monobrom-para-isobutyraldehyd
$C_{12}H_{25}O_4N$	Di- <i>n</i> -amylamin-bioxalat
$C_{12}H_6O_6S_3Cl_2$	<i>o</i> , <i>o'</i> -Biphenylensulfon- <i>p</i> , <i>p'</i> -disulfochlorid
$C_{12}H_8O_4N_2Hg$	2, 2'-Dinitro-diphenyl-Quecksilber
$C_{12}H_8O_4S_2Cl_2$	Diphenyldisulfochlorid
$C_{12}H_8O_6S_3Cl_2$	Diphenylsulfondisulfochlorid
$C_{12}H_{11}O_2NS$	Biphenylsulfamid
$C_{12}H_{18}N_6Cl_2Fe$	Hexamethylisonitrilferrochlorid
$C_{12}H_{21}O_3N_6Co$	Äthoxoniumhexacyanokobaltiat
$C_{12}H_{28}N_2Cl_6Pt$	Platinchlorwasserstoffsäures α -Äthylpyrrolidin
$C_{12}H_7O_2N_2S_2Cl_3$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-2', 4',-dichloranilid
$C_{12}H_8O_2N_2S_2Cl_2$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-4',-chloranilid
$C_{12}H_8O_8N_2S_2K_2$	Kaliumsalz der 1-Anilido-2-nitrobenzol-4, 6-disulfosäure

C₁₃-Gruppe.

$C_{13}H_{14}$	α und β -Isopropyl-naphthalin
$C_{13}H_{14}$	Trimethylnaphthalin
$C_{13}H_{10}O$	Benzophenon
$C_{13}H_{12}O$	<i>o</i> -Oxydiphenylmethan
$C_{13}H_{12}O$	<i>p</i> -Oxydiphenylmethan
$C_{13}H_{12}O_2$	<i>o</i> - und <i>m</i> -Methoxydiphenyläther
$C_{13}H_{12}S$	Benzyl-phenylsulfid
$C_{13}H_{14}O$	2-Isopropyl-1-naphthol
$C_{13}H_{14}O$	4-Isopropyl-1-naphthol
$C_{13}H_{16}O_4$	2-Acetoxy-5-tert.-butyl-benzoesäure
$C_{13}H_{16}O_6$	1-Methyl-3, 5-dimethoxy-benzol-2, 4-dicarbonsäure-dimethylester
$C_{13}H_{16}O_6$	1-Methyl-3, 5-dioxybenzol-2, 4-dicarbonsäure-diäthylester
$C_{13}H_{18}O$	<i>p</i> -Cyclohexyl-phenolmethyläther
$C_{13}H_{18}O$	<i>p</i> -Methyl-cyclohexylphenol
$C_{13}H_{18}O_2$	Zimtaldehyd-diäthylacetal
$C_{13}H_{20}O_2$	Hydrozimtaldehyd-diäthylacetal
$C_{13}H_{20}O_2$	1-Oxy-3-methoxy-4, 6-diisopropylbenzol
$C_{13}H_{26}O_2$	Hexahydro-hydrozimtaldehyd-diäthylacetal
$C_{13}H_7O_3Cl$	Anthrachinon- β -carbonsäurechlorid
$C_{13}H_7O_2Cl_3$	2, 4, 6-Trichlorphenylbenzoat
$C_{13}H_8O_2Cl_2$	2, 4-Dichlorphenylbenzoat
$C_{13}H_9O_9N_3$	Brenzcatechin-methylenäther-Pikrinsäure
$C_{13}H_{10}O_5N_2$	Dinitro- <i>o</i> -oxy-diphenylmethan
$C_{13}H_{11}ON$	N-Phenyl-benzaldoxim
$C_{13}H_{11}O_3N$	Nitro- <i>p</i> -oxy-diphenylmethan
$C_{13}H_{12}OS$	Phenylbenzylsulfoxyd
$C_{13}H_{12}O_2S$	Phenylbenzylsulfon
$C_{13}H_{12}O_4S$	<i>p</i> -Oxy-diphenylmethansulfosäure
$C_{13}H_{12}O_6S$	1-Carbäthoxynaphthol-2-monosulfosäure
$C_{13}H_{13}O_{10}N_3$	Piperonylaceton-Pikrinsäure
$C_{13}H_{14}O_3N_4$	<i>o</i> -Tolyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-nitrat
$C_{13}H_{14}O_3S$	2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosäure
$C_{13}H_{14}O_3S$	4-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosäure
$C_{13}H_{16}O_5S_2$	2, 4-Di-(carbäthoxymercapto)-anisol
$C_{13}H_{18}N_2S$	α -Äthylpyrrolidinphenylthioharnstoff
$C_{13}H_{10}O_7S_2Cl_2$	1-Carbäthoxynaphthol-2, 7-disulfochlorid
$C_{13}H_{11}O_5SCl$	1-Carbäthoxynaphthol-2-monosulfochlorid
$C_{13}H_{11}O_5SCl$	1-Carbäthoxynaphthol-3-monosulfochlorid
$C_{13}H_{11}O_5SCl$	1-Carbäthoxynaphthol-7-monosulfochlorid
$C_{13}H_{11}O_5SCl$	2-Carbäthoxynaphthol-5-sulfochlorid
$C_{13}H_{11}O_5SCl$	1-Carbäthoxynaphthol-5-monosulfochlorid
$C_{13}H_{11}O_5SCl$	1-Carbäthoxynaphthol-6-monosulfochlorid
$C_{13}H_{13}O_2SCl$	2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfochlorid

$C_{13}H_{13}O_3SK$	2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosaures Kalium
$C_{13}H_{13}O_3SK$	4-Isopropyl-naphthalin-sulfosaures Kalium
$C_{13}H_{15}O_2NS$	2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfamid
$C_{13}H_{19}O_2NS$	N- <i>p</i> -Toluolsulfonyl- α -äthylpyrrolidin
$C_{13}H_{20}ONCl$	<i>p</i> -Oxybenzyl-cyclohexylamin-hydrochlorid
$C_{13}H_{11}O_2N_2SCl$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-2'-methylanilid
$C_{13}H_{11}O_2N_2SCl$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-4'-methylanilid

C₁₄-Gruppe.

$C_{14}H_{10}$	Anthracen
$C_{14}H_{14}$	Phenyl- <i>p</i> -tolylmethan
$C_{14}H_{16}$	Tetramethylnaphthalin
$C_{14}H_{22}$	sek. <i>p</i> -Dibutylbenzol
$C_{14}H_{22}$	tert. <i>p</i> -Dibutylbenzol
$C_{14}H_{10}O_3$	<i>p</i> -Benzoylbenzoesäure
$C_{14}H_{10}S$	4, 5-Dimethyl-dibenzothiophen
$C_{14}H_{12}O_2$	<i>p</i> -Benzylbenzoesäure
$C_{14}H_{12}O_2$	Diphenylelessigsäure
$C_{14}H_{12}O_2$	Diphenyloxyacetaldehyd
$C_{14}H_{12}O_4$	Naphthalin-1, 6-dicarbonsäure-dimethylester
$C_{14}H_{12}O_4$	Naphthalin-2, 6-dicarbonsäure-dimethylester
$C_{14}H_{12}O_4$	Naphthalin-2, 7-dicarbonsäure-dimethylester
$C_{14}H_{14}O$	Benzyläther
$C_{14}H_{14}O$	3-Methyl-4-oxy-diphenylmethan
$C_{14}H_{14}O_2$	2-Isopropyl-1-naphthoesäure
$C_{14}H_{14}S$	Dibenzylsulfid
$C_{14}H_{14}S_2$	Benzyldisulfid
$C_{14}H_{16}O$	2-Isopropyl-1-methoxynaphthalin
$C_{14}H_{17}N$	2- <i>n</i> -Amylechinolin
$C_{14}H_{20}O$	<i>p</i> -Methyleyclohexylphenol-methyläther
$C_{14}H_{20}O_{11}$	Tetraacetylfructose
$C_{14}H_{22}O_2$	1, 3-Dimethoxy-4, 6-diisopropyl-benzol
$C_{14}H_{22}O_2$	Phenylacetaldehyd-dipropylacetal
$C_{14}H_{26}O_4$	1, 5-Diacetyl-dioxydecan
$C_{14}H_{28}O_2$	Hexahydro-phenylacetaldehyd-dipropylacetal
$C_{14}H_9O_2Br_3$	1-Methyl-2-benzoyloxy-3, 5, 6 tribrombenzol
$C_{14}H_9O_6N$	Nitro-diphensäure
$C_{14}H_{10}O_2Br_2$	1-Methyl-4-benzoyloxy-2, 5-dibrombenzol
$C_{14}H_{11}NS_2$	2-(4'-Mercaptophenyl)-6-methyl-benzthiazol
$C_{14}H_{12}O_2N_2$	2, 4-Dimethoxy-6, 7-benzo-1, 8-naphthyridin
$C_{14}H_{12}O_2S$	Phenylbenzylsulfid-carbonsäure
$C_{14}H_{12}O_3S$	Phenylbenzylsulfoxyd-carbonsäure
$C_{14}H_{12}O_4N_2$	Dinitro-phenyl- <i>p</i> -tolylmethan
$C_{14}H_{12}O_4S$	Phenylbenzylsulfoncarbonsäure
$C_{14}H_{13}O_2N$	Diphenyl-oxy-acetaldehydoxim
$C_{14}H_{13}O_3N$	3-Acetylchinaldinsäure-äthylester
$C_{14}H_{14}OS$	<i>p</i> -, <i>p'</i> -Ditolylsulfoxyd
$C_{14}H_{14}SJ_2$	Dibenzylsulfid-dijodid
$C_{14}H_{14}SJ_4$	Dibenzylsulfid-tetrajodid
$C_{14}H_{18}O_4S_2$	1, 2-Dimethyl-3, 5-di-(carbäthoxymercapto)-benzol
$C_{14}H_{19}O_9Cl$	Tetraacetylchlorfructose
$C_{14}H_8O_8N_2S_3$	Di-saccharinsulfon
$C_{14}H_9O_2Cl_2Br$	1-Methyl-2-benzoyloxy-3, 5-dichlor-6-brombenzol
$C_{14}H_{12}O_6S_3Cl_2$	Di-(<i>p</i> -methylphenyl- <i>m</i> -sulfochlorid)-sulfon
$C_{14}H_{10}O_{10}S_4Cl_2$	<i>o</i> - und <i>m</i> -Kresolsulfonylid-disulfochlorid
$C_{14}H_{10}NS_2Cl$	2-(Phenyl-4'-schwefelchlorid)-6-methylbenzthiazol
$C_{14}H_{16}O_6N_2S_3$	Di-(<i>p</i> -methylphenyl- <i>m</i> -sulfamid)-sulfon
$C_{14}H_{22}ONCl$	<i>p</i> -Methoxybenzyl-cyclohexylamin-chlorhydrat
$C_{14}H_{13}O_2N_2SCl$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefeläthylanilid
$C_{14}H_{13}O_3N_2SCl$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-4'-äthoxyanilid

C₁₅-Gruppe.

C ₁₅ H ₁₂	α -Methylantracen
C ₁₅ H ₁₂	β -Methylantracen
C ₁₅ H ₁₆	1-Benzyl-2, 4-dimethylbenzol
C ₁₅ H ₁₆	1-Benzyl-2, 5-dimethylbenzol
C ₁₅ H ₁₆	1, 2-Dimethyl-4-benzylbenzol
C ₁₅ H ₂₄	1, 3, 4-Triisopropylbenzol
C ₁₅ H ₂₆	Vcrb., erhalten aus steirischen Braunkohlen
C ₁₅ H ₈ O ₄	Anthrachinon-1-carbonsäure
C ₁₅ H ₈ O ₄	Anthrachinon-2-carbonsäure
C ₁₅ H ₁₀ O ₅	4-Benzoyl-isophthalsäure
C ₁₅ H ₁₂ O ₅	<i>ps</i> -Baptigenetin (Piperonylresacetophenon)
C ₁₅ H ₁₅ N	<i>d, l</i> -1-Phenyl-tetrahydroisochinolin
C ₁₅ H ₁₅ N	1-Phenyl-tetrahydroisochinolin
C ₁₅ H ₁₆ O ₂	Isopropyl-naphthalin-carbonsäure-methylester, Schmp. 73°
C ₁₅ H ₁₆ O ₂	1-(od. 6-)Isopropyl-naphthalin-6-(od. 1-)carbonsäure-methylester
C ₁₅ H ₁₆ N ₂	<i>p</i> -Methylacetophenonphenylhydrazon
C ₁₅ H ₃₃ N	Tri- <i>n</i> -amylamin
C ₁₅ H ₈ O ₃ Cl ₂	4-Benzoyl-isophthalsäurechlorid
C ₁₅ H ₁₂ O ₄ N ₄	Dinitroso-methylen-bis-benzamid
C ₁₅ H ₁₃ O ₂ Cl	Diphenyl-methyl-benzilsäurechlorid
C ₁₅ H ₁₃ O ₅ N	<i>ps</i> -Baptigenetin-oxim (Piperonylresacetophenonoxim)
C ₁₅ H ₁₃ NS ₂	2-(4'-Methylmercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol
C ₁₅ H ₁₄ O ₂ N ₂	Methylen-bis-benzamid
C ₁₅ H ₁₅ O ₂ N	Nitrobenzyl-1-dimethyl-2, 4-benzol
C ₁₅ H ₁₅ O ₂ N ₃	Diphenyloxy-acetaldehyd-semicarbazon
C ₁₅ H ₁₆ ON ₂	Dibenzylharnstoff
C ₁₅ H ₁₆ NCl	<i>l</i> -1-Phenyl-tetrahydroisochinolin
C ₁₅ H ₂₇ O ₂ Br	Methyl-äthyl-bromessigsäure-(—)-menthylester
C ₁₅ H ₁₅ O ₅ N ₂ J	2, 4-Dimethoxy-6, 7-benzo-1, 8-naphthyridin-jodmethylester
C ₁₅ H ₂₇ O ₅ N ₆ Co	Propoxonium-hexacyano-kobaltiat, tertiäres
C ₁₅ H ₁₅ O ₂ N ₂ SCl	4-Chlor-2-nitrophenylschwefelmesidid

C₁₆-Gruppe.

C ₁₆ H ₂₀	Diisopropyl-naphthalin
C ₁₆ H ₂₀	Diisopropyl-naphthalin, Schmp. 38°
C ₁₆ H ₂₀	1, 6-Diisopropyl-naphthalin
C ₁₆ H ₆ O ₄	Anthrahydrochinon-1, 5-dicarbonsäure-dilacton
C ₁₆ H ₈ O ₄	3-Oxy-1(0), 9-anthracumarin
C ₁₆ H ₈ O ₄	4-Oxy-1(0), 9-anthracumarin
C ₁₆ H ₈ O ₅	2, 3-Dioxy-anthracumarin
C ₁₆ H ₈ O ₆	Anthrachinon-1, 5-dicarbonsäure
C ₁₆ H ₈ O ₆	Trioxy-anthracumarin
C ₁₆ H ₁₀ O ₅	<i>ps</i> -Baptigenin
C ₁₆ H ₁₄ O ₅	<i>ps</i> -Baptigenetin-methyläther (Piperonylresacetophenonmethyl-äther)
C ₁₆ H ₁₄ O ₅	Resorcy-l-piperonyl-äthylketon (Homopiperonylresacetophenon)
C ₁₆ H ₁₆ O ₃	2-Oxy-5-isopropylbenzoesäure-phenylester
C ₁₆ H ₁₇ N	<i>l</i> -1-Benzyl-tetrahydroisochinolin
C ₁₆ H ₁₈ O ₄	Sappanintetramethyläther = 2, 4, 3', 4'-Tetramethoxydiphenyl
C ₁₆ H ₁₈ O ₄	2, 4, 2', 4'-Tetramethoxydiphenyl
C ₁₆ H ₁₈ O ₄	3, 4, 3', 4'-Tetramethoxydiphenyl
C ₁₆ H ₂₀ O	1, 6-Diisopropyl- β -naphthol
C ₁₆ H ₃₂ O ₂	Palmitinsäure
C ₁₆ H ₈ O ₄ N ₂	Nitro-pyridanthron
C ₁₆ H ₉ O ₂ N	1-(N), 9-Pyridanthron-(2)
C ₁₆ H ₁₀ O ₂ N ₂	Amino-pyridanthron
C ₁₆ H ₁₁ O ₃ N	3-Phenylpropiolyl-aminobenzoessäure
C ₁₆ H ₁₂ O ₇ N ₄	Chinolin-2, 4, 6-trinitro-1, 3-kresolat

$C_{16}H_{12}O_7N_4$	2-Methylchinolinpikrat
$C_{16}H_{12}O_8N_4$	1-Methyl-2-keto-1, 2-dihydrochinolinpikrat
$C_{16}H_{13}O_2Cl$	Diphenyl-acetyl-benzilsäurechlorid
$C_{16}H_{13}O_4N$	Verb., erhalten aus 3-Phenylpropiolyl-amino-benzoesäure
$C_{16}H_{13}O_9N_7$	<i>p</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat
$C_{16}H_{13}O_9N_7$	<i>m</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat
$C_{16}H_{15}O_5N$	Resorecyl-piperonyläthylketon-oxim (Homopiperonyl-resacetophenon-oxim)
$C_{16}H_{15}O_7N_7$	<i>p</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat
$C_{16}H_{15}O_7N_7$	<i>o</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol 1, 2, 4-pikrat
$C_{16}H_{16}O_4N_6$	<i>p</i> -Nitrophenylosazon des α -Oxy- <i>n</i> -butyraldehyds
$C_{16}H_{16}O_7N_4$	<i>d</i> , <i>l</i> -1-Methyl-tetrahydroisochinolin-pikrat
$C_{16}H_{17}O_4N$	3-Carbäthoxychinolin-2-essigsäureäthylester
$C_{16}H_{18}O_2S$	Di- <i>m</i> -xylylsulfon
$C_{16}H_{18}O_2S$	Di- <i>p</i> -xylylsulfon
$C_{16}H_{18}O_2S_4$	Di(methoxy-methylmercapto)-phenyldisulfid
$C_{16}H_{18}O_7N_4$	<i>l</i> -N-Äthyl- α -phenyläthylamin-pikrat
$C_{16}H_{19}O_2N$	Bis-(<i>p</i> -methoxybenzyl)-amin
$C_{16}H_{20}O_3S$	Diisopropylnaphthalin- α -sulfosäure
$C_{16}H_{20}O_3S$	1, 6-Diisopropylnaphthalin-3- (od. 7-) sulfosäure
$C_{16}H_{21}O_2N$	Diisopropyl-naphthalin- α -sulfamid
$C_{16}H_{23}O_3N$	1-Piperidino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol
$C_{16}H_{24}ON_2$	Propylecyclohexylphenyl-harnstoff
$C_{16}H_8ONCl$	<i>p</i> , 2'-Chlor-1(N), 9-pyridanthron
$C_{16}H_{10}O_3SK$	Diisopropylnaphthalin- α -sulfosaures Kalium
$C_{16}H_{13}ONS_2$	2-(4'-Acetylmercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol
$C_{16}H_{13}O_2NS_2$	2-(4'-Carboxymethyl-mercaptophenyl)-6-methylbenzthiazol
$C_{16}H_{13}O_3NS$	1-Naphthol-6-monosulfanilid
$C_{16}H_{13}O_3NS$	1-Naphthol-5-monosulfanilid
$C_{16}H_{13}O_3NS$	2-Naphthol-5-sulfanilid
$C_{16}H_{16}O_6S_3Cl_2$	Di-(<i>p</i> -xylylsulfochlorid)-sulfon
$C_{16}H_{19}O_2SCl$	Diisopropylnaphthalin- α -sulfochlorid
$C_{16}H_{19}O_2SCl$	1, 6-Diisopropylnaphthalin-3- (od. 7-) sulfochlorid
$C_{16}H_{19}O_3SK \cdot H_2O$	1, 6-Diisopropylnaphthalin-3- (od. 7-) sulfosaures Kalium
$C_{16}H_{20}O_2NCl$	Bis-(<i>p</i> -methoxybenzyl)amin-hydrochlorid
$C_{16}H_{20}O_6N_2S_3$	Di-(<i>p</i> -xylylsulfamid)-sulfon
$C_{16}H_{21}O_2NS$	1, 6-Diisopropylnaphthalin-3- (od. 7-) sulfamid
$C_{16}H_{22}O_2N_2S$	1, 6-Diisopropylnaphthalin-3- (od. 7-) sulphydrazid
$C_{16}H_{24}O_3NCl$	1-Piperidino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol-chlorhydrat
$C_{16}H_{11}O_2N_2SCl$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-1'-naphthalid
$C_{16}H_{11}O_2N_2SCl$	4-Chlor-2-nitrophenylschwefel-2'-naphthalid

C₁₇-Gruppe.

$C_{17}H_{12}O_4$	Anthrachinon- β -carbonsäureäthylester
$C_{17}H_{14}O_5$	5, 7-Dioxy-4- $[\beta(4'$ -oxyphenyl)-äthyl]-cumarin
$C_{17}H_{15}N_3$	3 Chinolyl-methyl-keton-phenylhydrazon
$C_{17}H_{16}O_5$	<i>ps</i> -Baptigenetin-dimethyläther (Piperonylacetophenon-dimethyläther)
$C_{17}H_{16}O_5$	<i>ps</i> -Baptigenetin-äthyläther (Piperonylresacetophenon-äthyläther)
$C_{17}H_{17}O_4$	Isopropylnaphthalindicarbonsäure-dimethylester
$C_{17}H_{18}O_3$	2-Oxy-5, tert.-butylbenzoesäure-phenylester
$C_{17}H_{18}O_5$	4-Benzoyl-isophthalsäuredimethylester
$C_{17}H_{22}O$	1, 6-Diisopropyl- β -naphthol-methyläther
$C_{17}H_{11}O_2N$	N-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2')
$C_{17}H_{11}O_2N$	2-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2')
$C_{17}H_{11}O_2N$	6-Methyl-1(N), 9-pyridanthron-(2')
$C_{17}H_{13}O_3N$	3-Phenylpropiolyl-amino-4-methyl-benzoesäure
$C_{17}H_{14}O_7N_4$	2-Methylchinolin-2, 4, 6-trinitro-1, 3-kresolat

$C_{17}H_{15}O_3N$	3- <i>p</i> -Methyl-cinnamonylamino-benzoesäure
$C_{17}H_{15}O_4N$	Verb., erhalten aus 3-Phenylpropiolyl-amino-4-methyl-benzoesäure
$C_{17}H_{19}O_3N$	Morphin
$C_{17}H_{20}ON_2$	Tetramethyldiaminobenzophenon
$C_{17}H_{22}O_3S$	1, 6-Diisopropyl-naphthalin-3 (od.7-) sulfosäuremethylester
$C_{17}H_{27}O_3N$	1-Piperidino-2-methyl-3-veratryl-propan-2-ol

C₁₈-Gruppe.

$C_{18}H_{18}$	Reten
$C_{18}H_{24}$	Di-tert.-butyl-naphthalin
$C_{18}H_{26}$	Dicyclohexylbenzol
$C_{18}H_{10}O_5$	3-Acetyloxy-1 (O), 9-anthracumarin
$C_{18}H_{10}O_5$	4-Acetyloxy-1 (O), 9-anthracumarin
$C_{18}H_{14}O_5$	<i>ps</i> -Baptigeninäthyläther
$C_{18}H_{20}O_4$	Diisopropyl-naphthalindicarbonsäure
$C_{18}H_{20}O_5$	Phloretin-trimethyläther
$C_{18}H_{22}O_2$	Diisopropyl-naphthalincarbonsäure-methylester
$C_{18}H_{36}O_2$	Stearinsäure
$C_{18}H_{13}ON$	3-Chinolyl-styrylketon
$C_{18}H_{13}O_2N$	2, 6-Dimethyl-1 (N), 9-pyridanthron-(2')
$C_{18}H_{13}O_3N$	2-Methyl-6-methoxy-1 (N), 9-pyridanthron
$C_{18}H_{16}O_5S_3$	2-Acetoxy-3, 6, 8-tri-(acetylmercapto)-naphthalin
$C_{18}H_{17}O_3N$	3-(<i>p</i> -Methyl-cinnamonyl)-amino-4-methyl-benzoesäure
$C_{18}H_{17}O_4N$	3-(<i>p</i> -Methoxy-cinnamonyl)-amino-4-methyl-benzoesäure
$C_{18}H_{17}O_6N$	Verb., erhalten aus <i>o</i> -Aminobenzaldehyd und Acetondioxalester
$C_{18}H_{17}N_8Co$	Pyridonium-äthylisonitril-pentacyanokobaltiat
$C_{18}H_{21}O_2N$	<i>d, l</i> -N-Methyl- <i>o</i> -benzoylphedrin
$C_{18}H_{30}O_{12}N_2$	Chitin
$C_{18}H_8O_{13}N_6S_2$	2, 4-Di-(pikrylmercapto)-phenol
$C_{18}H_{15}O_2NS$	Biphenylsulfanilid
$C_{18}H_{22}O_2NCl$	<i>d, l</i> -N-Methyl- <i>o</i> -benzoylphedrin-hydrochlorid
$C_{18}H_{30}O_{10}J_2Mg_2$	Tetraacetylfructose + 2 C_2H_5MgJ
$C_{18}H_{12}O_4N_4S_2Cl_2$	Bis-(2'-nitro-4'-chlorbenzolsulfenyl)-1, 3-diaminobenzol
$C_{18}H_{29}O_9ClJ_2Mg_2$	Acetochlorfructose + 2 C_2H_5MgJ
$C_{18}H_{34}O_4NSBr$	α -Bromcampher- π -sulfosaures Tetraäthylammonium

C₁₉-Gruppe.

$C_{19}H_{26}$	Triisopropyl-naphthaline
$C_{19}H_{14}O_3$	<i>o</i> - und <i>p</i> -Benzoyloxydiphenyläther
$C_{19}H_{18}O_4$	Zimtsäureester des Coniferylalkohols
$C_{19}H_{20}O_2$	<i>p</i> -Benzoyloxy-cyclohexylbenzol
$C_{19}H_{30}O_2$	α -Pinicolsäure
$C_{19}H_{30}O_2$	β -Pinicolsäure
$C_{19}H_{17}O_3N$	2-[β -(3'-Oxy-4'-methoxyphenyl)äthylen]-4-methoxychinolin
$C_{19}H_{17}O_3N$	2-[β -(4'-Oxy-3'-methoxyphenyl)äthylen]-4-methoxychinolin
$C_{19}H_{17}O_7N_3$	Trimethylnaphthalin-pikrat
$C_{19}H_{19}O_3N$	Galipolin = 2-[β -(3', 4'-Dimethoxyphenyl)äthyl]-4-oxy-chinolin
$C_{19}H_{19}O_3N$	2-[β -(3'-Oxy-4'-methoxyphenyl)äthyl]-4-methoxy-chinolin
$C_{19}H_{19}O_3N$	2-[β -(4'-Oxy-3'-methoxyphenyl)äthyl]-4-methoxy-chinolin
$C_{19}H_{19}O_4N$	Tetrahydro-berberrubin
$C_{19}H_{22}O_{10}N_4$	1-Dimethylamino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol-pikrat
$C_{19}H_{10}O_{13}N_6S_2$	2, 4-Di-(pikrylmercapto)-anisol
$C_{19}H_{16}O_2NCl$	2-[β -(3', 4'-Dimethoxyphenyl)äthylen]-4-chlorchinolin
$C_{19}H_{17}O_5NS$	1-Carbäthoxynaphthol-5-monosulfanilid
$C_{19}H_{21}O_5NS$	2-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosaures Anilin
$C_{19}H_{21}O_5NS$	4-Isopropyl-naphthalin-1-sulfosaures Anilin

C ₂₀ H ₁₂	Perylen
C ₂₀ H ₁₈	<i>p</i> -Dibenzylbenzol
C ₂₀ H ₃₄	Josen
C ₂₀ H ₈ O ₄	3, 4, 9, 10-Perylendichinon
C ₂₀ H ₁₀ O ₂	Perylen-1, 12-chinon
C ₂₀ H ₁₀ O ₂	Perylen-3, 9-chinon
C ₂₀ H ₁₀ O ₂	Perylen-3, 10-chinon
C ₂₀ H ₁₄ O ₂	<i>p</i> -Dibenzoylbenzol
C ₂₀ H ₁₄ O ₄	Phenolphthalein
C ₂₀ H ₁₄ N ₂	4, 10-Diaminoperylen
C ₂₀ H ₁₆ N ₂	Diphenylketen-phenylhydrazon
C ₂₀ H ₁₈ O ₂	2-Isopropyl-1-benzoyl-oxy-naphthalin
C ₂₀ H ₁₈ O ₇	2, 3-Diacetyl-dioxy-1 (O), 9-anthracumarin
C ₂₀ H ₁₈ O ₉	Cetrarsäure
C ₂₀ H ₂₀ O ₅	5, 7-Dimethoxy-4[β (4'-methoxyphenyl)äthyl]-cumarin
C ₂₀ H ₂₀ O ₉	Verb., erhalten aus Cetrarsäure
C ₂₀ H ₂₂ O ₂	1, 5-Dioxy-decan
C ₂₀ H ₂₂ O ₂	1-Benzoyloxy-4(4'-methyleyclohexyl)-benzol
C ₂₀ H ₂₂ O ₆	Acetyl-phloretin-trimethyläther
C ₂₀ H ₂₄ O ₇	Isolivil
C ₂₀ H ₂₄ O ₇	Olivil
C ₂₀ H ₂₈ S ₃	Verb., erhalten aus Josen
C ₂₀ H ₃₀ O ₂	Abietinsäure
C ₂₀ H ₈ O ₂ Cl ₂	Dichlorperylene-3, 10-chinon
C ₂₀ H ₈ O ₂ Br ₂	Dibromperylene-3, 10-chinon
C ₂₀ H ₁₀ O ₄ Cl ₄	Tetrachlorphenolphthalein
C ₂₀ H ₁₀ O ₄ Br ₄	Tetrabromphenolphthalein
C ₂₀ H ₁₂ O ₄ N ₂	Dinitro- <i>p</i> -dibenzoylbenzol
C ₂₀ H ₁₂ N ₂ Cl ₂	3, 9-Dichlor-4, 10-diaminoperylen
C ₂₀ H ₁₂ N ₂ Br ₂	3, 9-Dibrom-4, 10-diaminoperylen
C ₂₀ H ₁₆ O ₁₃ N ₂	Nitroopiansäureanhydrid
C ₂₀ H ₁₆ N ₂ S ₂	2-(Phenyl-4'-schwefelanilid)-6-methylbenzthiazol
C ₂₀ H ₁₇ O ₃ N ₅	Nitron-nitrat
C ₂₀ H ₁₈ ON	Diphenyloxyacetaldehydphenylhydrazon
C ₂₀ H ₁₉ O ₅ N	Berberin
C ₂₀ H ₁₉ O ₇ N ₃	Tetramethylnaphthalin-pikrat
C ₂₀ H ₁₉ O ₈ N ₃	Tetramethylnaphthalin-styphnat
C ₂₀ H ₂₀ O ₇ N ₄	2- <i>n</i> -Amylechinolin-pikrat
C ₂₀ H ₂₁ O ₄ N	<i>d</i> , <i>l</i> -Tetrahydroberberin
C ₂₀ H ₂₃ O ₄ N	Tetrahydrocolumbamin
C ₂₀ H ₂₃ O ₄ N	Tetrahydro-jatrorrhizin
C ₂₀ H ₂₄ O ₈ N ₄	1-Piperidino-2-phenyl-propan-2-ol-pikrat
C ₂₀ H ₈ O ₄ N ₂ Cl ₂	3, 9-Dichlor-4, 10-dinitroperylene
C ₂₀ H ₈ O ₄ N ₂ Br ₂	3, 9-Dibrom-4, 10-dinitroperylene
C ₂₀ H ₁₀ O ₂ S ₆ Pb ₃	Bleisalz des 2-Oxy-3, 6, 8-trimercaptonaphthalins
C ₂₀ H ₁₀ O ₁₄ S ₄ Ba ₃	2-Naphthol-1, 5-disulfosaures Barium
C ₂₀ H ₁₀ O ₁₄ S ₄ Ba ₃	2-Naphthol-1, 6-disulfosaures Barium
C ₂₀ H ₁₀ O ₁₄ S ₄ Ba ₃	2-Naphthol-1, 7-disulfosaures Barium
C ₂₀ H ₁₂ O ₁₂ N ₆ S ₂	1, 2-Dimethyl-3, 5-di(pikrylmercapto)-benzöl
C ₂₀ H ₁₈ O ₄ N ₂ S ₂	1, 2-Dimethylbenzol-3, 5-disulfanilid
C ₂₀ H ₁₈ O ₄ N ₂ S ₂	1, 3-Dimethylbenzol-4, 6-disulfanilid
C ₂₀ H ₁₈ O ₄ N ₂ S ₂	1, 4-Dimethylbenzol-2, 6-disulfanilid
C ₂₀ H ₁₈ O ₄ N ₂ S ₂	1, 4-Dimethylbenzol-3, 6-disulfanilid
C ₂₀ H ₂₆ N ₈ Cl ₆ Pt	Platinchlorwasserstoffsäures <i>p</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
C ₂₀ H ₃₂ O ₁₁ J ₂ Mg ₂	Pentaacetylfructose + 2 C ₂ H ₅ MgJ
C ₂₀ H ₁₄ O ₂ N ₃ S ₂ Cl	2-(4''-Chlor-2''-nitrophenylschwefel)-4'-amido-phenyl-6-methylbenzthiazol

$C_{20}H_{22}O_4N_8Cl_6Pt$	Platinchlorwasserstoffsäures <i>m</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4
$C_{20}H_{22}O_4N_8Cl_6Pt \cdot 2H_2O$	Platinchlorwasserstoffsäures <i>p</i> -Nitrophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4

C₂₁-Gruppe.

$C_{21}H_{20}$	Phenyl-di- <i>o</i> -tolylmethan
$C_{21}H_{12}O_3$	Dimethylen-triphenyl-carbinol-diketon
$C_{21}H_{14}O_2$	Dimethylen-triphenylmethan-ketonol
$C_{21}H_{16}O_2$	Phenyl- <i>o</i> -tolylphthalid
$C_{21}H_{16}O_4$	Triphenylmethan-2, 2'-dicarbonsäure
$C_{21}H_{16}Cl_4$	Verb., erhalten aus Phenyl-di- <i>o</i> -tolylmethan
$C_{21}H_{18}O_2$	Benzol- <i>o</i> -toluolphthalin
$C_{21}H_{18}O_2$	3-Methyl-4-benzoyloxydiphenylmethan
$C_{21}H_{18}Cl_2$	Verb., erhalten aus Phenyl-di- <i>o</i> -tolylmethan
$C_{21}H_{20}O$	Phenyl-di- <i>o</i> -tolylcarbinol
$C_{21}H_{20}N_4$	<i>p</i> -Aceto-benzaldehyd-di-phenylhydrazon
$C_{21}H_{24}O_{10}$	Phlorrhizin
$C_{21}H_{26}O_7$	Methylolivil
$C_{21}H_{26}O_7$	Methyl-isolivil
$C_{21}H_{16}N_2S$	2-(4'-Benzalamidophenyl)-6-methylbenzthiazol
$C_{21}H_{18}N_9Co$	Pyridiniumhexacyanokobaltiat, tertiäres
$C_{21}H_{23}O_5N$	Palmatin
$C_{21}H_{25}O_4N$	Tetrahydropalmatin
$C_{21}H_{26}O_8N_4$	1-Piperidino-2-methyl-3-phenyl-propan-2-ol-pikrat
$C_{21}H_{13}ONS_2$	2-(4'-Benzoylmercaptophenyl)-6-methyl-benzthiazol
$C_{21}H_{18}O_4NJ$	Berberinjodid
$C_{21}H_{21}O_9S_3Cr$	Chrom(III)- <i>p</i> -toluolsulfonat
$C_{21}H_{22}O_4NJ$	Palmatinjodid

C₂₂-Gruppe.

$C_{22}H_{14}$	lin. Pentacen
$C_{22}H_{18}$	Tetrahydropentacen
$C_{22}H_{18}$	Hydriertes, lin. Pentacen
$C_{22}H_{32}$	Tetra-isopropyl-naphthalin
$C_{22}H_{10}C_6$	Dioxy-?-pentacen-dichinon-5, 7, 12, 14
$C_{22}H_{10}O_6$	6, 13-Dioxy-pentacendichinon-5, 7, 12, 14
$C_{22}H_{10}O_8$	Tetraoxy-pentacendichinon-5, 7, 12, 14
$C_{22}H_{10}N_2$	3, 9-Dicyanperylene
$C_{22}H_{12}O_2$	6, 13-Pentacendichinon
$C_{22}H_{14}O_9$	Triacetyl-trioxy-anthracumarin
$C_{22}H_{18}O_4$	<i>o</i> -Kresolphthalein
$C_{22}H_{20}O_2$	Benzol- <i>o</i> -toluol-phthalin-methylester
$C_{22}H_{22}O_9$	Cetrarsäure-monomethyläther-methylester
$C_{22}H_{18}O_7$	Äthylisolivil
$C_{22}H_{18}O_7$	Äthylolivil
$C_{22}H_{28}O_7$	Dimethylolivil
$C_{22}H_{18}O_7$	Dimethylisolivil
$C_{22}H_{44}O_{11}$	Menthollactosid
$C_{22}H_8O_4Br_2$	1, 8-Dibrom-pentacendichinon-5, 7, 12, 14
$C_{22}H_8O_4Br_2$	1, 11-Dibrom-pentacendichinon-5, 7, 12, 14
$C_{22}H_8O_8N_2$	Dinitropentacendichinon-5, 7, 12, 14
$C_{22}H_{10}O_2Cl_2$	Perylen-3, 9-dicarbonsäurechlorid
$C_{22}H_{10}O_{10}S_2$	Pentacendichinon-5, 7, 12, 14-disulfosäure
$C_{22}H_{12}O_4N_2$	Diaminopentacendichinon-5, 7, 12, 14
$C_{22}H_{14}O_2N_2$	Anilino-pyridanthron
$C_{22}H_{18}O_{14}N_{10}$	<i>m</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat
$C_{22}H_{18}O_{14}N_{10}$	<i>p</i> -Aminophenyl-1-dimethyl-3, 5-triazol-1, 2, 4-pikrat

C₂₂H₂₀N₉Co oder**C₂₂H₂₂N₉Co****C₂₂H₂₆O₇Br₂****C₂₂H₂₆O₁₀N₄****C₂₂H₂₇O₇Br****C₂₂H₃₁O₂N****C₂₂H₈O₁₀S₂K₂****C₂₂H₈O₁₀S₂Ag₂****C₂₂H₁₈O₄N₂S₂****C₂₂H₁₈O₅N₂S₂****C₂₂H₁₈O₅N₂S₂****C₂₂H₁₈O₅N₂S₂****C₂₂H₁₇O₅N₂S₂Cl**

Verb., erhalten aus Hexacyanokobaltisäure

Dibromdimethylolivil

1-Piperidino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol-pikrat

Monobromdimethylolivil

Tetraisopropyl-nitronaphthalin

Pentacendichinon-5, 7, 12, 14-disulfosaures Kalium

Pentacendichinon-5, 7, 12, 14-disulfosaures Silber

Naphthalin-1, 5-disulfanilid

2-Naphthol-1, 7-disulfanilid

2-Naphthol-1, 5-disulfanilid

2-Naphthol-4, 7-disulfanilid

Chlornaphthol-disulfanilid

C₂₃-Gruppe.**C₂₃H₁₄O₄****C₂₃H₂₀O₄****C₂₃H₂₀O₈****C₂₃H₂₄O₂****C₂₃H₂₄O₉****C₂₃H₂₄O₁₀****C₂₃H₃₀O₇****C₂₃H₃₀O₇****C₂₃H₁₄O₂N₂****C₂₃H₁₆O₂N₂****C₂₃H₂₁N₃S****C₂₃H₂₅O₉N****C₂₃H₂₇O₆N₅****C₂₃H₃₀O₁₀N₄****C₂₃H₂₉O₈NS****C₂₃H₂₉O₈NS**

Dimethylen-triphenyl-carbinol-diketonacetat

Dibenzoyl-dioxy-cumol

5, 7-Diacetyloxy-4-[β (4'-acetyloxy-phenyl)-äthyl]-cumarin1, 6-Diisopropyl- β -naphtholbenzoat

Cetrarsäure-dimethyläther-methylester

Verb., erhalten aus dem Cetrarsäure-dimethyläthermethylester

Methyl-äthyl-isolivil

Methyl-äthyl-olivil

Benzalamino-pyridanthron

p-Toluidino-pyridanthron

2-(4'-Dimethylamidobenzal-4'-amidophenyl)-6-methyl-benzthiazol

Cetrarsäure-dimethyläther-methylester-oxim

p-Oxybenzyl-cyclohexylamin-pikrolonat

1-Piperidino-2-methyl-3-veratryl-propan-2-ol-pikrat

Diisopropyl-naphthalin- α -sulfosaures-*o*-Toluidin1, 6-Diisopropylnaphthalin-3-(od. 7)-sulfosaures *o*-Toluidin**C₂₄-Gruppe.****C₂₄H₁₆O₂****C₂₄H₂₂O₁₁****C₂₄H₃₀O₁₀****C₂₄H₃₂O₇****C₂₄H₃₂O₇****C₂₄H₉O₁₉N₉S₃****C₂₄H₁₀O₁₀N₄S₄****C₂₄H₁₆O₂N₂Cl₂****C₂₄H₁₈O₆N₂S₃****C₂₄H₁₈O₆S₂Ba****C₂₄H₁₉ON₃S₂****C₂₄H₂₀O₄N₂S₂**

3, 9-Diacetylperylene

Diacetylcetrarsäure

Phlorrhizin-trimethyläther

Diäthylisolivil

Diäthylolivil

2, 4, 6-Tri-(pikrylmercapto)-phenol

Disulfid des 6-Mercapto-2, 4-dinitro-dibenzophenoxthins

3, 9-Dichlor-4, 10-diacetyldiaminoperylen

o, *o'*-Biphenylensulfon-*p*, *p'*-disulfanilid

Bariumsalz der Biphenylsulfosäure

2-[6'-Oxythionaphthen-5'-(4''-dimethylamino)anil]-6-methylbenzthiazol

p, *p'*-Biphenyl-disulfanilid**C₂₅-Gruppe.****C₂₅H₂₀S****C₂₅H₃₀O₁₀****C₂₅H₂₀SJ₄****C₂₅H₃₁O₁₀N**

Triphenylmethylphenylsulfid

Verb., erhalten aus Cetrarsäure

Triphenylmethylphenylsulfid-tetrajodid

Oxim der Verb. C₂₅H₃₀O₁₀**C₂₆-Gruppe.****C₂₆H₁₄O₈****C₂₆H₂₀O₂****C₂₆H₂₄O₂**

6, 13-Diacetyl-dioxypentacen-dichinon-5, 7, 12, 14

3, 9-Dipropionylperylene

Bis-2-isopropylnaphthalinlignon

$C_{26}H_{24}O_2$	Bis-4-isopropyl-naphthalin-indigo
$C_{26}H_{36}O_7$	Dipropylolivil
$C_{26}H_{28}O_3N$	2-[β -(3', 4'-Dimethoxyphenyl(äthylen)]-4-oxybenzyl-chinolin
$C_{26}H_{27}O_7N_3$	Bis-(<i>p</i> -methoxybenzyl)-amin-pikrolonat
$C_{26}H_{35}O_{17}Br$	Heptaacetylbromlaktose
$C_{26}H_{14}O_{10}N_4S_4$	Disulfid des 2, 4-Dinitro-7-methyl-dibenzophenoxthin-6-mercaptans
$C_{26}H_{24}O_6N_2S_3$	Di-(<i>p</i> -methylphenyl- <i>m</i> -sulfanilid)-sulfon
$C_{26}H_{46}O_6N_2Cl_6Pt$	Platinchlorwasserstoffsäures 1-Dimethylamino-2-methyl-3-piperonyl-propan-2-ol

C₂₇-Gruppe.

$C_{27}H_{44}O_3$	Lentinol
$C_{27}H_{46}O_3$	Hexahydro- β -phenylpropionaldehyd, trimerer
$C_{27}H_{18}O_3N$	Benzoylenimino-perylen-3, 10-chinon
$C_{27}H_{15}O_4N$	Perylen-3, 10-chinon-anilido- <i>o</i> -carbonsäure
$C_{27}H_{18}O_4S_2$	Tribenzoyl-2, 4-dimercapto-phenol
$C_{27}H_{29}O_6N_5$	<i>p</i> -Methoxybenzyl-cyclohexylamin-pikrolonat
$C_{27}H_{35}O_{17}N$	Cyan-heptaacetyllactosid
$C_{27}H_{35}O_{17}NS$	Rhodanheptaacetyllactosid

C₂₈-Gruppe.

$C_{28}H_{20}O_2$	Verb., erhalten aus Diphenylketenphenylhydrazon
$C_{28}H_{24}O_2$	3, 9-Dibutyrylperylen
$C_{28}H_{30}O_4$	Thymolphthalein
$C_{28}H_{30}O_{14}$	<i>ps</i> -Baptisin
$C_{28}H_{42}O_7$	Benzylmethyl-isolivil
$C_{28}H_{36}O_{19}$	Octacetyllactose
$C_{28}H_{11}O_{19}N_9S_3$	3, 6, 8-Tri-(pikrylmercapto)-2-naphthol
$C_{28}H_{28}O_7N_3S$	1-Naphtholtrisulfanilid
$C_{28}H_{41}O_{17}BrJ_2Mg_2$	Heptaacetylbromlactose + 2 CH_3MgJ

C₃₀-Gruppe.

$C_{30}H_{20}$	Verb., erhalten aus Boswellinsäure
$C_{30}H_{34}$	Verb., erhalten aus Boswellinsäure
$C_{30}H_{48}$	Verb., erhalten aus Boswellinsäure
$C_{30}H_{16}O_4$	Oxalsäureester des 3-Methyl-4-oxy-diphenylmethans
$C_{30}H_{46}O_2$ od. $C_{30}H_{48}O_2$	Verb., erhalten aus Brein
$C_{30}H_{50}O$	Verb., erhalten aus steirischen Braunkohlen
$C_{30}H_{50}O_2$	Brein
$C_{30}H_{39}O_{19}N$	Succinimid-heptaacetyllactosid
$C_{30}H_{47}O_2N$ oder	
$C_{30}H_{49}O_2N$	Oxim der Verb. $C_{30}H_{46}O_2$ od. $C_{30}H_{48}O_2$
$C_{30}H_{44}O_{19}J_2Mg_2$	Octacetyllactose + 2 CH_3MgJ

C₃₂-Gruppe.

$C_{32}H_{52}O_4$	Boswellinsäure
$C_{32}H_{31}O_2N_{13}$	Verb., erhalten aus <i>o</i> -Nitrophenylhydrazinhydrochlorid und Diacetamid
$C_{32}H_{48}O_6N_2Cl_6Pt$	Platinchlorwasserstoffsäures 1-Piperidino-2-methyl-piperonyl-propan-2-ol

C₃₃-Gruppe.

$C_{33}H_{50}O_6$	Triacetyllentinol
$C_{33}H_{42}O_{19}N_4$	Theophillin-heptaacetyllactosid

C₃₄-Gruppe.

C₃₄H₂₀O₂	3, 9-Dibenzoylperylene
C₃₄H₂₀O₄	3, 9-Dibenzoylperylenehydrochinon
C₃₄H₃₆O₇	Dibenzylolivil
C₃₄H₅₄O₄	Diacetylbrein
C₃₄H₁₈O₄Br₂	3, 9-Di- <i>p</i> -brombenzoylperylenehydrochinon
C₃₄H₁₈O₆S₂	Perylen-3, 10-chinon-di-(<i>o</i> -phenylmercaptancarbonsäure)
C₃₄H₂₂O₅S₃	Tetrabenzoyl-2, 4, 6-trimercaptophenol
C₃₄H₂₀O₂N₂Cl₂	3, 9-Dichlor-4, 10-dibenzoyl-diaminoperylen
C₃₄H₂₀O₂N₂Br₂	4, 10-Di- <i>p</i> -brombenzoyldiaminoperylen

C₃₆-Gruppe.

C₃₆H₂₄O₂	3, 9-Di- <i>o</i> -toluylperylene
C₃₆H₅₄O₁₈	Heptaacetylmenthollactosid

C₄₂-Gruppe.

C₄₂H₂₄O₂	3, 9-Dinaphthoylperylene
--	--------------------------

C₄₄-Gruppe.

C₄₄H₅₈O₄	Dibenzoylbrein
--	----------------

C₄₉-Gruppe.

C₄₉H₂₈O₈N₂S	Verb., erhalten aus β -Aminoanthrachinon und <i>p</i> -Toluolsulfochlorid
--	---

C₅₀-Gruppe.

C₅₀H₅₈O₁₈Cl₂.FeCl₃	Verb., erhalten aus der Verb. C ₂₅ H ₃₀ O ₁₀
--	---

C₅₂-Gruppe.

C₅₂H₇₀O₃₅	Tetradekaacetyl-tetrasaccharid
---	--------------------------------

Soeben erschien:

AUSFÜHRUNGEN QUALITATIVER ANALYSEN

4., vermehrte Auflage

Von

Prof. **WILHELM BILTZ**, Hannover

Mit 14 Figuren im Text und 1 Tafel. 1930.
XI und 157 Seiten

Preis broschiert M 8.50, gebunden M 9.60

Inhalt:

Einleitung. — I. Analyse auf trockenem Wege. Handwerkzeug. Allgemeine Lötrohrproben. — II. Analyse auf nassem Wege. Vorbehandlung der Probe. 1. Salzsäure-Gruppe. 2. Schwefelwasserstoff-Gruppe. 3. Ammoniak-Gruppe. 4. Ammoniumsulfid-Gruppe. 5. Erdalkalimetall-Gruppe. 6. Magnesium und Alkalimetalle. — III. Prüfung auf Säuren. — Beispiel von Protokollführung.

„Die Kunst des Analysierens ist in bedauerlichem Rückgange begriffen.“ Dies ist die Einstellung, von der aus der Verfasser die analytische Chemie darstellt. Er will den Studenten zu wirklichem „Können“ der analytischen und damit der chemischen Grundoperationen überhaupt hinleiten. Daß ihm dies vorzüglich gelungen ist, beweist die Aufnahme der drei vorigen Auflagen.

Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig